



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**

**Universidad del Perú. Decana de América**

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Administrativas

Unidad de Posgrado

**Sistemas de indicadores de gestión para la recaudación  
de rentas de las municipalidades de Lima  
Metropolitana 2013-2015**

**TESIS**

Para optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias  
Administrativas

**AUTOR**

Pedro Herbert Jaime VALENCIA POMAREDA

**ASESOR**

Dr. José Domingo BEGAZO VILLANUEVA

Lima, Perú

2015



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

## Referencia bibliográfica

---

Valencia, P. (2015). *Sistemas de indicadores de gestión para la recaudación de rentas de las municipalidades de Lima Metropolitana 2013-2015*. [Tesis de doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Ciencias Administrativas, Unidad de Posgrado]. Repositorio institucional Cybertesis UNMSM.

---

0124



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 015-FCA-UPG-2015 PARA

OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR EN CIENCIAS

ADMINISTRATIVAS



En la Ciudad Universitaria, a los tres días del mes de diciembre del año dos mil quince, siendo las nueve horas, en el Nuevo Pabellón de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; ante el Jurado Examinador, **Presidido** por el **Dr. Emilio Javier Rojas Villanueva**, e integrado por los miembros: **Dr. José Domingo Begazo Villanueva (Asesor)**, **Dr. Juan Victoriano Castillo Maza (miembro)**, **Dr. Mauro Amaru Granados Maguiño (miembro)** y **Dr. Raúl Moisés Camargo Hermosilla (Miembro)**; el postulante al Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, don **Pedro Herbert Jaime VALENCIA POMAREDA**, procedió a hacer la exposición y defensa pública de su Tesis titulada: **"SISTEMAS DE INDICADORES DE GESTIÓN PARA LA RECAUDACIÓN DE RENTAS DE LAS MUNICIPALIDADES DE LIMA METROPOLITANA 2013-2015"**, con el propósito de optar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas.

Concluida la exposición y absueltas las preguntas, de acuerdo con lo establecido en el **Artículo 61°** del Reglamento para el Otorgamiento del Grado de Doctor en Ciencias Administrativas, los miembros del Jurado Examinador, procedieron a asignar la calificación siguiente:

Aprobado (14)

Acto seguido, el Presidente del Jurado recomienda a la Facultad de Ciencias Administrativas otorgar el Grado Académico de Doctor en Ciencias Administrativas, don **Pedro Herbert Jaime VALENCIA POMAREDA**. Se extiende la presente Acta en cinco originales y siendo las 10:30 horas se da por concluido el Acto Académico de sustentación, firmando sus miembros en señal de conformidad.

**Dr. Emilio Javier Rojas Villanueva**  
Presidente

**Dr. José Domingo Begazo Villanueva**  
Asesor

**Dr. Juan Victoriano Castillo Maza**  
Miembro

**Dr. Mauro Amaru Granados Maguiño**  
Miembro

**Dr. Raúl Moisés Camargo Hermosilla**  
Miembro

***DEDICATORIA***

*A Dios.*

*A mi familia.*

*A los directivos y funcionarios de los gobiernos locales, en especial a los de la Municipalidad de San Borja.*

*A aquellos que colaboraron para la culminación de este trabajo.*

## ÍNDICE

|  |        |
|--|--------|
| Dedicatoria .....  | ii     |
| Índice.....  | iii    |
| Índice de cuadros .....  | vi     |
| Índice de figuras .....  | viii   |
| Resumen .....  | x      |
| Abstract .....   | xi     |
| <br>CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN .....                               | <br>12 |
| 1.1. Situación problemática .....                                | 14     |
| 1.2. Formulación del problema .....                              | 15     |
| - Problema principal .....                                       | 15     |
| - Problema secundarios .....                                     | 15     |
| 1.3. Justificación teórica .....                                 | 15     |
| 1.4. Justificación practica.....                                 | 16     |
| 1.5. Objetivos de la investigación .....                         | 16     |
| 1.5.1. Objetivo general .....                                    | 16     |
| 1.5.2. Objetivos específicos.....                                | 16     |
| 1.6. Hipótesis.....  | 17     |
| 1.6.1. Hipótesis general .....                                   | 17     |
| 1.6.2. Hipótesis específica .....                                | 17     |
| <br>CAPÍTULO 2: MARCO TEÓRICO .....                              | <br>18 |
| Administración .....   | 18     |
| Control de gestión .....   | 19     |
| Las TIC.....   | 20     |
| Los sistemas de información gerencial .....                      | 22     |
| 2.1. Marco filosófico y epistemológico de la investigación ..... | 23     |
| 2.2. Antecedentes de la investigación.....                       | 33     |
| Antecedentes internacionales .....                               | 33     |
| Antecedentes nacionales .....                                    | 40     |
| 2.3. Bases teóricas .....  | 43     |
| 2.3.1. El Balanced Score Card .....                              | 43     |

|   |        |
|---|--------|
| Surgimiento del Balanced Score Card o Tablero de Mando Integral .....   | 43     |
| Qué busca en consecuencia el BSC .....  | 48     |
| Qué es realmente el Cuadro de Mando Integral-CMI .....  | 49     |
| El BSC como Modelo Integrado, Balanceado y Estratégico .....  | 51     |
| Principios básicos que permiten que el TMI de una organización e este vinculado a su estrategia .....         | 52     |
| Beneficios del Balanced Escore Card .....   | 55     |
| Elementos de un Balanced Escore Card.....   | 59     |
| 2.3.2. Efectividad de los indicadores de eficacia y eficiencia en la recaudación de predios y arbitrios ..... | 69     |
| Efectividad organizacional-EFO.....   | 69     |
| Esquema de mediciones .....   | 70     |
| Indicadores y medidas.....  | 70     |
| Tipos de Indicadores .....  | 76     |
| Beneficios de los indicadores de desempeño .....  | 79     |
| 2.3.3. Gestión municipal .....  | 80     |
| Marco legislativo, organizacional y administrativo.....   | 80     |
| Funciones.....  | 81     |
| Tipos de municipalidades .....  | 81     |
| Organización municipal .....  | 81     |
| Documentos de gestión .....   | 83     |
| Impuestos municipales .....   | 84     |
| <br>CAPÍTULO 3: METODOLOGÍA .....   | <br>86 |
| 3.1. Operacionalización de Variables.....   | 86     |
| 3.2. Variables.....   | 87     |
| 3.3. Tipo y diseño de investigación .....   | 87     |
| 3.4. Población .....  | 88     |
| Tamaño de la muestra .....  | 88     |
| Selección de muestra .....  | 88     |
| 3.5. Técnicas e instrumento de recolección de datos.....  | 88     |
| 2.6. Análisis e interpretación de la información .....  | 89     |

|   |     |
|---|-----|
| CAPÍTULO 4. Resultados y discusión.....   | 92  |
| 4.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados .....   | 92  |
| 4.2. Características del Tablero de Mando-BSC .....   | 94  |
| 4.3. Descripción de los Indicadores del Tablero de Mando-BSC,por<br>Perspectivas                                    |     |
| 4.4. La Eficacia y Eficiencia en los resultados de recaudación<br>de predios y arbitrios.....                       | 112 |
| 4.4.1. Caracterización de los Indicadores de Eficiencia y Eficacia en la<br>recaudación de predios y arbitrios..... | 112 |
| 4.4.2. Total de indicadores del Tablero de Mando BSC .....  | 113 |
| 4.4.3. Indicadores de eficacia y eficiencia en la recaudación de<br>arbitrios y predios.....                        | 118 |
| 4.5. Prueba de hipótesis .....  | 119 |
| 4.5.1 Hipótesis general .....   | 119 |
| 4.5.2 Hipótesis específicas .....   | 123 |
| 4.6. Presentación de resultados.....  | 140 |
| CONCLUSIONES .....  | 142 |
| RECOMENDACIONES.....  | 143 |
| REFERENCIAS .....   | 144 |
| ANEXOS .....  | 155 |



## ÍNDICE DE CUADROS

|                     | Pág.   |
|---------------------|--|
| <b>Cuadro N° 1</b>  | Media y DT de los indicadores del Tablero de Mando-BSC 95  |
| <b>Cuadro N° 2</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador uno del tablero de Mando BSC ,según niveles 97                                 |
| <b>Cuadro N° 3</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 2 del Tablero de Mando BSC, según niveles 98                                   |
| <b>Cuadro N° 4</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 3 del Tablero de Mando BSC, según niveles 99                                   |
| <b>Cuadro N° 5</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 4 del tablero de Mando BSC, según niveles 100                                  |
| <b>Cuadro N° 6</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 5 del Tablero de Mando BSC, según niveles 101                                  |
| <b>Cuadro N° 7</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 6 del Tablero de Mando BSC, según niveles 102                                  |
| <b>Cuadro N° 8</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 7 del Tablero de Mando BSC, según niveles 103                                  |
| <b>Cuadro N° 9</b>  | Frecuencia y porcentaje del indicador 8 del Tablero de Mando BSVC, según niveles 104                                 |
| <b>Cuadro N° 10</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 9 del Tablero de Mando BSC, según niveles 105                                  |
| <b>Cuadro N° 11</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 10 del Tablero de Mando BSC, según niveles 106                                 |
| <b>Cuadro N° 12</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 11 del Tablero de Mando BSC, según niveles 107                                 |
| <b>Cuadro N° 13</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 12 del tablero de manado BSC, según niveles. 108                               |
| <b>Cuadro N° 14</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 13 del tablero de mando BSC. según niveles 109                                 |
| <b>Cuadro N° 15</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador 14 del tablero de mando BSC según niveles. 110                                 |
| <b>Cuadro N° 16</b> | Media y DT de los indicadores de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios. 111                 |
| <b>Cuadro N° 17</b> | Frecuencia y porcentaje del total de indicadores del tablero de mando BSC según niveles 113                          |
| <b>Cuadro N° 18</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador de eficacia en los resultados de la recaudación de predios según niveles 114   |
| <b>Cuadro N° 19</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador de eficiencia en los resultados de la recaudación de predios según niveles 115 |

|                     |  |     |
|---------------------|--|-----|
| <b>Cuadro N° 20</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador de eficacia en los resultados de la recaudación de arbitrios según niveles             | 116 |
| <b>Cuadro N° 21</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador de eficiencia en los resultados de la recaudación de arbitrios según niveles           | 117 |
| <b>Cuadro N° 22</b> | Frecuencia y porcentaje del indicador de eficiencia y eficacia en la recaudación de arbitrios según niveles                  | 118 |
| <b>Cuadro N° 23</b> | Frecuencias directas y esperadas del tablero de mando BSC y de la eficiencia y eficacia de predios y arbitrios según niveles | 121 |
| <b>Cuadro N° 24</b> | Correlación de Kendal del Tablero de Mando-BSC y la eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios           | 122 |
| <b>Cuadro N° 25</b> | Frecuencia directas y esperadas del tablero de mano-BSC y los indicadores de Eficiencia en predios                           | 125 |
| <b>Cuadro N° 26</b> | Correlación de Kendall del tablero de mando BSC y los Indicadores de eficacia en la recaudación de predios                   | 126 |
| <b>Cuadro N° 27</b> | Frecuencias directas y esperadas de tablero de mando BSC y la eficiencia en predios, según niveles                           | 130 |
| <b>Cuadro N° 28</b> | Correlación de Kendall del tablero de mando BSC y la eficiencia en la recaudación de predios                                 | 131 |
| <b>Cuadro N° 29</b> | Frecuencias directas y esperadas del tablero de mando BSC y la eficiencia en arbitrios, según niveles                        | 134 |
| <b>Cuadro N° 30</b> | Correlación de Kendall del tablero de mando BSC y la eficiencia en la recaudación de arbitrios.                              | 135 |
| <b>Cuadro N° 31</b> | Frecuencias directas y empleadas del tablero de mando BSC y la eficiencia en arbitrios, según niveles.                       | 138 |
| <b>Cuadro N° 32</b> | Correlación de Kendall del tablero de Mando BSC y la Eficiencia en la recaudación de arbitrios                               | 139 |

## ÍNDICE DE FIGURAS

|  | Pág. |
|--|------|
| <b>Figura N° 1</b>   | 45   |
| Escala de las medias por indicadores del Tablero de Mando BSC.   |      |
| <b>Figura N° 2</b>   | 97   |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de monto presupuestado para gestión del capital humano y monto ejecutado del Tablero de Mando BSC |      |
| <b>Figura N° 3</b>   | 98   |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de sistema de información del Tablero de Mando BSC  |      |
| <b>Figura N° 4</b>   | 99   |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de innovación para generar culturas tributarias del Tablero de Mando BSC                          |      |
| <b>Figura N° 5</b>   | 100  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para incorporar a la formalidad tributaria del Tablero de Mando BSC                               |      |
| <b>Figura N° 6</b>   | 101  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para la solución de reclamos del Tablero de Mando BSC   |      |
| <b>Figura N° 7</b>   | 102  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para la notificación programada a contribuyentes del Tablero de Mando BSC                         |      |
| <b>Figura N° 8</b>   | 103  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de declaraciones juradas atendidas del Tablero de Mando BSC                                       |      |
| <b>Figura N° 9</b>   | 104  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de satisfacción de usuarios del Tablero de Mando BSC  |      |
| <b>Figura N° 10</b>  | 105  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de incremento de contribuyentes del Tablero de Mando BSC  |      |
| <b>Figura N° 11</b>  | 106  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de participación en eventos de cultura tributaria del Tablero de Mando BSC                        |      |
| <b>Figura N° 12</b>  | 107  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de cumplimiento tributario del Tablero de Mando BSC   |      |
| <b>Figura N° 13</b>  | 108  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de acogimiento de amnistía tributaria del Tablero de Mando BSC                                    |      |
| <b>Figura N° 14</b>  | 109  |
| Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de ingreso por recuperación coactiva del Tablero de Mando BSC                                     |      |

|                     |   |     |
|---------------------|---|-----|
| <b>Figura N° 15</b> | Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de generación de disponibilidad financiera del Tablero de Mando BSC          | 110 |
| <b>Figura N° 16</b> | Histograma con curva normal de las frecuencias del total de indicadores del Tablero de Mando BSC  | 111 |
| <b>Figura N° 17</b> | Escala de las medidas por indicadores de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios.                                  | 113 |
| <b>Figura N° 18</b> | Histograma con curva normal de las frecuencias de indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios                   | 114 |
| <b>Figura N° 19</b> | Histograma con curva normal de las frecuencias del total de indicadores de eficiencia y eficacia en los resultados de predios             | 115 |
| <b>Figura N° 20</b> | Histograma de la curva normal de frecuencias del indicador de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios.                     | 116 |
| <b>Figura N° 21</b> | Histograma de la curva normal de frecuencias de indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios                   | 117 |
| <b>Figura N° 22</b> | Histograma con curva normal de las frecuencias del total de indicadores de eficiencia y eficacia en los resultados de predios y arbitrios | 118 |
| <b>Figura N° 23</b> | Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$ del impuesto predial y Arbitrios   | 119 |
| <b>Figura N° 24</b> | Gráfico de barras del tablero de mando en eficacia y Eficiencia   | 122 |
| <b>Figura N° 25</b> | Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$ en predios y Arbitrios.  | 125 |
| <b>Figura N° 26</b> | Gráfico de barras del tablero de mando de eficacia en Predios.  | 127 |
| <b>Figura N° 27</b> | Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$ de eficiencia en Predios   | 129 |
| <b>Figura N° 28</b> | Gráfico de barras del tablero de mando de eficiencia en Predios.  | 131 |
| <b>Figura N° 29</b> | Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$ de eficacia en Arbitrios   | 133 |
| <b>Figura N° 30</b> | Gráfico de barras del tablero de mando de eficacia en Arbitrios   | 135 |
| <b>Figura N° 31</b> | Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$ de eficiencia En arbitrios   | 137 |
| <b>Figura N° 32</b> | Gráfico de barras del tablero de mando de eficiencia En arbitrios   | 139 |

## **Resumen**

La presente investigación es no experimental, ya que utiliza el método correlacional, que evalúa el nivel de influencia de los indicadores de gestión en el Tablero de Mando-BSC, para mejorar la eficacia y eficiencia en la recaudación del impuesto predial y arbitrios de los gobiernos locales de Lima Metropolitana. Busca conocer si los indicadores de gestión son eficaces y eficientes para demostrar que, si bien podemos tener un Tablero de Mando-BSC con sus componentes bien elaborados, si estos no logran los objetivos individuales, tampoco serán alcanzados los objetivos generales. Los gobiernos locales en el país tienen dos grandes problemas, la inseguridad ciudadana y la morosidad en el cobro del impuesto predial y arbitrios; en cuanto al primero, se produce por problemas limítrofes. En relación a la morosidad, los ingresos municipales están dados por los impuestos prediales y arbitrios, de acuerdo a los artículos 97 y 98 de la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, que insta la coordinación entre los gobiernos locales, por lo que se ha establecido un plan piloto donde ya cuenta con un Tablero de Mando-BSC, cuyos indicadores son compartidos por los gobiernos locales de Lima Metropolitana, con resultados no muy satisfactorios. Con el fin de salvar esta dificultad se ha emprendido una serie de acciones de formación y aprendizaje para los directivos y colaboradores, mediante un plan piloto de gestión estratégica con el Tablero de Mando-BSC, que interconecte las perspectivas, indicadores, metas e iniciativas. Habiendo revisado este Tablero se deduce que probablemente, entre otras variables, la debilidad se encuentre en los indicadores de gestión, por lo que hasta la fecha no se logran los objetivos deseados.

Palabras claves: Tablero de mando integral, gestión municipal, indicadores de eficiencia y eficacia de la gestión.

## **Abstract**

This research is not experimental, using the correlation method, which evaluates the level of influence of management indicators in the Scorecard-BSC, to seek to improve their effectiveness and efficiency results in property tax collection and means of local government of Metropolitan Lima. Seeks to know whether the management indicators used by local governments in Lima for the collection of property taxes and excises, are effective and efficient, where the first search results and the second best to achieve them, showing that not only are the results important, but as continuous improvement obtain looking through indicators . In this way we want to show that although we may have a Scorecard-BSC with all its well-crafted components, if the indicators do not achieve their individual goals, general objectives are not achieved. Local governments in Spain have two major problems, insecurity and delinquency in payment of property taxes and excise tax, as the former, by border problems between some local governments of Lima, do not reach any agreement. As for late payment, whose main income are given by property taxes and excise taxes, according to Article 97 and 98 of the Organic Law of Municipalities N-27972 which establishes coordination among local governments, has established a pilot program channeled by the who already has a Scorecard-BSC, whose indicators are shared by local governments of Lima, with not very satisfactory results. To overcome this difficulty local governments Limas Metropolitan, have undertaken a number of training and learning for its managers and employees, with the aim of gradually developing a pilot, a strategic management plan using the Balanced Scorecard-BSC, which interconnect all perspectives, indicators, targets and initiatives to have an integrated strategic management in which managers, employees, users and community also interconnected. Having reviewed the Scorecard-BSC., Implemented by the Municipality of San Borja, is probably the weakness is in the management indicators, so far not achieved the desired objectives.

*Keywords:* balanced scorecard, Municipal Management Indicators of efficiency and management effectiveness.

## **CAPÍTULO 1**

### **INTRODUCCIÓN**

La presente investigación se ubica en las áreas de recaudación de los gobiernos locales de Lima Metropolitana, con la finalidad de generar mejores rentas para la eficacia y eficiencia en la gestión.

La importancia de esta recaudación es vital para obtener los recursos financieros en el cumplimiento de la misión institucional que consiste en brindar servicios públicos en forma oportuna, con calidad y a costos razonables.

Actualmente, los gobiernos locales cuentan con el reglamento de organización y funciones, el cuadro de asignación de personal, el presupuesto analítico de personal, el manual de organización y funciones, el manual de procedimientos administrativos, el texto único de procedimientos administrativos, los planes estratégicos y operativos.

Sin embargo, esta información no tiene efectividad debido a que los presupuestos programados, en relación a los ejecutados, no se cumplen; esto se debe a la existencia de cuentas por cobrar en predios y arbitrios, que año tras año se incrementa. Por ejemplo, de acuerdo a lo informado por el área de Contabilidad de la Municipalidad de San Borja, en el año 2014, las cuentas por cobrar alcanzaron un índice de rotación de 2.03, lo que representa casi el 50 por ciento de los ingresos totales.

Al tener diseñado un Cuadro de Mando Integral-BSC piloto, para las áreas de captación de fondos, con indicadores, por perspectivas, queremos conocer y verificar si estos indicadores son eficaces y eficientes, que permitan conseguir que los presupuestos programados para impuestos prediales y arbitrios se asemejen a los recursos captados, con menores gastos, lo que favorecería la efectividad de la gestión municipal.

Salguero, en su obra *Indicadores de gestión y cuadro de mando integral*, analiza la importancia del uso de indicadores de gestión, e incluye un capítulo en el Balanced Score Card-BSC.

La presente investigación fue realizada con la finalidad de demostrar si es que otorgan beneficios los indicadores del tablero de mando-BSC, para obtener eficacia y eficiencia en la recaudación de impuesto predial y arbitrios por los gobiernos locales de Lima Metropolitana.

El contenido del trabajo se ha estructurado en seis capítulos:

En el primer capítulo se encuentra la situación problemática, la formulación del problema, la justificación y los objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo se desarrolla las bases teóricas, el marco filosófico, los antecedentes nacionales y extranjeros.

El tercer capítulo contiene la hipótesis general y las hipótesis específicas, las variables, la operacionalización de las variables, el tipo y diseño, la población y muestra, las técnicas e instrumento de recolección de datos, el análisis e interpretación de la información.

En el cuarto capítulo se evalúa la caracterización y descripción de variables, los resultados y las características de los mismos, de acuerdo a cada perspectiva.

En el capítulo quinto se efectúa la prueba de hipótesis general y de las hipótesis específicas.

En el capítulo sexto se establecen los resultados por perspectiva. Finalmente se presentan las conclusiones, las recomendaciones, las referencias y los anexos. En los anexos se ubican algunas figuras y cuadros necesarios.



## **1.1 Situación problemática**

El problema de la presente investigación ubica su alcance en el área de recaudación de los gobiernos locales de Lima Metropolitana, cuya estructura y procesos están diseñados para efectuar las labores de captación de rentas para su ámbito jurisdiccional, con la finalidad de alcanzar mayor eficacia y eficiencia en esta gestión municipal.

La importancia de la recaudación de rentas municipales es de vital importancia para obtener los recursos financieros necesarios para el cumplimiento de la misión institucional que consiste en brindar servicios públicos en forma oportuna, con calidad y a costos razonables.

Por la tanto es posible inferir que para consolidar y cimentar la institucionalidad municipal, resulta importante que sus procesos operativos se modernicen, se planifique y controle en forma más eficiente el gasto institucional y se promueva una cultura tributaria en la población local, de tal manera que se pueda contar con los recursos financieros necesarios para ejercer la gestión municipal con resultados de eficiencia y eficacia.

Sin embargo, sabemos que a veces lo que se planifica no se llega a cumplir totalmente, debido a factores internos y externos que tienen que ver con la implementación de estos planes, lo que afecta la consecución de los objetivos y sobre todo la generación de resultados exitosos en la gestión municipal.

Si se mejora el aprendizaje y se desarrolla más la tecnología en una organización mediante el control y cumplimiento de los indicadores planteados, entonces se cuenta con lo necesario para mejorar los indicadores que se planteen en los procesos internos de la organización.

Si se mejoran los procesos internos, entonces se puede mejorar la orientación a los usuarios; si se mejora la relación con los usuarios-clientes, por consiguiente, se mejoran los resultados financieros de una organización.

Es por ello que el Balanced Score Card permite verificar el nivel de efectividad del uso de indicadores del BSC-Balanced Score Card, también llamado Tablero de Mando o Cuadro de Mando Integral, para los procesos de recaudación de predios y arbitrios; así, los gobiernos locales podrán contar con recursos financieros suficientes y oportunos.

## **1.2 Formulación del Problema**

### **Problema principal**

¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC con el nivel de eficacia y eficiencia de los indicadores de recaudación del impuesto predial y arbitrios en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?

### **Problemas secundarios**

- ¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando BSC con el nivel de eficacia en los indicadores de recaudación por impuesto predial en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?
- ¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC con el nivel de eficiencia en los indicadores de recaudación por impuesto predial en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?
- ¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC con nivel de eficacia en los indicadores de recaudación por arbitrios, en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?
- ¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC con el nivel de eficiencia en los indicadores de recaudación por arbitrios en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?

## **1.3 Justificación teórica**

Los fundamentos teóricos en los que se basa el Tablero de Mando plantean una pregunta interesante ¿Cómo podemos gestionar

lo que no podemos o no sabemos medir? Por lo tanto, esta herramienta, al proporcionar el planteamiento de indicadores para cada perspectiva clave de la organización, además de plantearlos, organizarlos y dirigirlos, ejercerá un control en el avance y medición de los resultados que se van obteniendo mediante las iniciativas planteadas para conseguirlos.

#### **1.4 Justificación práctica**

La carencia de un Data Mart nos obliga a aprovechar el Tablero de Mando-BSC de la Municipalidad de San Borja, porque, desde un punto de vista práctico, el uso de esta herramienta permitirá cumplir con más efectividad el objetivo institucional planteado, es decir, lograr los procesos de recaudación.

En este sentido, los gobiernos locales ya tienen claro que los procesos de recaudación de rentas son claves para conseguir los recursos que permitan volver más ágil y eficiente la gestión municipal.

Aumentar la base tributaria y formar una cultura tributaria, son objetivos pertinentes y claros, pero en la práctica es necesario trabajar en forma más específica para cumplirlos.

#### **1.5 Objetivos de la Investigación**

##### **1.5.1 Objetivo general**

Determinar cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC, con el nivel de eficacia y eficiencia de los indicadores, para la recaudación del impuesto predial y arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

##### **1.5.2 Objetivo específicos**

- Determinar cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC, con el nivel de eficacia en los indicadores de recaudación del impuesto predial en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

- Determinar cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC., con el nivel de eficiencia en los indicadores de recaudación del impuesto predial en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.
- Determinar cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC, con el nivel de eficacia en los indicadores de recaudación por arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.
- Determinar cómo se relaciona el Tablero de Mando-BSC, con el nivel de eficiencia en los indicadores de recaudación de arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

## **1.6 Sistema de hipótesis**

### **1.6.1 Hipótesis general**

Existe alta relación en el nivel de eficacia y eficiencia entre los indicadores de recaudación de predios y arbitrios y el Tablero de Mando-BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

### **1.6.2 Hipótesis específicas**

- Existe alta relación en el nivel de eficacia entre los indicadores de recaudación de predios y el Tablero de Mando-BSC, de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.
- Existe alta relación en el nivel de eficiencia entre los indicadores de recaudación de predios y el Tablero de Mando-BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.
- Existe alta relación en el nivel de eficacia entre los indicadores de recaudación de arbitrios y el Tablero de Mando-BSC, de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.
- Existe alta relación en nivel de eficiencia entre los indicadores de recaudación de arbitrios y el Tablero de Mando-BSC, de los Gobiernos Locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

## **CAPÍTULO 2**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Administración**

La administración existió desde que los seres humanos comenzaron a poblar la tierra, inicialmente como nómades, para después descubrir la agricultura y la ganadería, lo que produjo el sedentarismo.

Desde la época de las cavernas, los grupos tenían ciertos objetivos, como la caza de animales, por ejemplo, habiendo alguien que les decía dónde, cómo y en qué momento hacerlo. Apareció el líder, lo que permitió la subsistencia y el desarrollo de esas organizaciones sociales.

Esta situación fue evolucionando y perfeccionándose, con la finalidad de ir elevando la competitividad empresarial.

Según Sotelo (2000), las teorías administrativas han tenido una vasta evolución, variando desde el enfoque operacional en la tarea de “Taylor” hacia el estudio del factor humano como elemento vivo y central de la sociedad empresarial y principal responsable del rendimiento, de la generación de empleo, de nuevas tecnologías, de fabricación de bienes, hasta el enfoque de contingencia del ambiente, en la convicción de que cada variante representaba un conjunto de problemas que propiciaron la aparición de las teorías administrativas en la sociedad, desde la cual, mediante sus organizaciones, se planeaba, se condicionaba, se dirigía y controlaba las actividades de producción y prestación de servicios.

Jones y George (2010) afirman que “la Administración es la planeación, organización, dirección y control de los recursos humanos y de otra clase, para alcanzar con eficiencia y eficacia las metas de la organización.

Los recursos de una organización comprenden bienes, como la gente sus capacidades, habilidades (Know-how) y experiencia, la maquinaria, materia prima, tecnología de cómputo y de información, patentes, capital

económico y empleados y clientes leales”. Nótese que en esta definición se incluyen los bienes tangibles como intangibles.

Estamos en un mundo de cambios rápidos, en el que las organizaciones deben tener la capacidad de adaptarse o adelantarse, por lo que las empresas, desde el punto de vista gerencial, deben superar, como lo manifiesta D'Alessio (2010), dos males endémicos que son las causas de las crisis: el cortoplacismo y el especialismo.

El cortoplacismo consiste en no proyectar la organización hacia el futuro, aduciendo que, como todo es cambiante e incierto, se debe resolver el día a día y no existe tiempo para pensar en el mañana.

El especialismo se refiere al manejo de las organizaciones solo con especialistas, quienes carecen de una visión integral de la organización.

La organización es una compleja maquinaria y hay que mirarla integralmente, no se puede administrar viendo las partes, hay que hacerlo viendo la organización como un todo, con una visión sistémica.

Hoy, la Administración Estratégica, definida por el mismo autor, es el proceso por el cual una organización determina su dirección a largo plazo. El estrategia desarrolla un proceso basado en asumir, suponer y pronosticar el futuro de la organización.

Las asunciones, o supuestos, se adoptan teniendo como base la formación profesional, experiencia, personalidad y capacidad de los gerentes que desarrollan el proceso estratégico, quienes le imprimen sus conocimientos, generado con sus acciones resultados o consecuencias, los cuales se espera que logren, cada vez, una mejor organización.

### **Control de gestión**

En la estructura organizativa tradicional de una empresa, cada departamento se centra en resolver las tareas que tiene asignadas de manera eficaz y eficiente.

En principio, este planteamiento parece el más lógico para mejorar la productividad, ya que se basa en una división y especialización del trabajo,

de manera que un determinado departamento se encarga de las actividades comerciales y de marketing, otro se ocupa de toda la gestión financiera y administrativa, etc.

La paulatina introducción de la información en las empresas permitió el alineamiento estratégico de estos departamentos, que antes funcionaban como entidades estancas, perdiendo la visión global o estratégica entre las distintas funciones lo que dificultaba la comunicación interdepartamental y el flujo de actividades que se desarrollaban globalmente en la empresa.

Así, por ejemplo, el cliente no va a percibir que el departamento de producción es muy eficiente y rápido entregando los productos, si la entrega se ve retrasada por el departamento de logística; poco sirve si el producto se hace bien y rápido, si este debe esperar unos días en el almacén, hasta que alguien se encargue de enviarlo a su destino.

Las mediciones se diseñan para atraer a la gente hacia la visión general. Los altos ejecutivos pueden saber cuál debería ser el resultado final, pero no pueden decir a los empleados exactamente cómo alcanzarlo.

## **Las TIC**

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) han transformado nuestra manera de trabajar y gestionar recursos, porque son claves para que el trabajo sea más productivo, ya que agiliza las comunicaciones, sustenta el trabajo en equipo, gestiona las existencias, realiza los análisis financieros y promociona nuestros servicios en el mercado.

Las TIC facilitan el trabajo de presentar productos o servicios a nuestros clientes, de diferente manera, mediante:

**El correo electrónico.** Permitirá enviar y recibir todo tipo de información y comunicación con nuestros colaboradores y clientes; se podrá coordinar el avance del trabajo, cómo mejorar la comunicación con los vecinos.

**La Página Web.** Informará a los interesados los programas y mejoras en los servicios que prestamos.

**El Sistema de gestión de clientes.** También conocida por sus siglas en inglés como CRM, permitirá conocer las necesidades del cliente, analizando sus hábitos, para planificar mejor nuestros servicios.

De Pablos et al (2012) opinan que, sin lugar a dudas, las TIC son claves para lograr la evolución hacia una economía eficiente basada en lo sostenibilidad.

Por consiguiente, es necesario identificar las principales oportunidades tanto en el sector TIC como en los diferentes sectores económicos donde las tecnologías de información contribuyen a mejorar la comunicación.

Los mismos autores manifiestan que el desarrollo de las TIC y su incorporación a la empresa durante el siglo pasado fueron muy rápido. En los 80 se trataba fundamentalmente de acelerar el procedimiento de datos y transacciones de procesos de generación de valor, dándole bastante importancia a la base de datos y a la integración de sistemas y procedimientos de información.

En los 90, con el nacimiento de internet, la tecnología y la empresa evolucionan conjuntamente dando más peso a las redes y al procesamiento distribuido como soporte del crecimiento y efectos de la globalización.

Un reflejo de la importancia de las TIC en el terreno empresarial son las tasas de crecimiento de este sector que, en los años 90, fueron cercanas al 12%.

En la actualidad el desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación no solo está cambiando el contexto económico sino también el social, convirtiendo la información en motor impulsor de cambios sociales y culturales que afectan el modo en el que se realizan las transacciones económicas y a las que las organizaciones no pueden estar ajenas.



## **Los Sistemas de Información Gerencial**

El diccionario de la lengua española define el vocablo sistema como “un conjunto de cosas que ordenadamente relacionadas entre sí contribuyen a un determinado objetivo”.

De acuerdo a De Pablos (2012), en la Teoría General de Sistemas, el término sistema se utiliza de manera habitual para distintas cuestiones: sistemas económicos, sistemas eléctricos, sistema planetario, etc. Aquí lo empleamos para designar una herramienta que explique cómo es y qué ocurre en una determinada área como la economía, la electricidad o lo planetario.

Así, pues, el autor define un sistema de información gerencial como “un conjunto de recursos técnicos, humanos y económicos interrelacionados dinámicamente, y organizados en torno al objetivo de satisfacer las necesidades de información de una organización empresarial para la gestión y la correcta adopción de decisiones”.

Un sistema de información será eficaz si facilita la información necesaria para la organización en el momento oportuno y será eficiente si lo realiza con menos recursos tecnológicos, humanos, temporales y económicos posibles.

Las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) es un subsistema del sistema de información, que está formado por los recursos necesarios para dar respuesta a un tratamiento automático de la información y aquellos otros que la posibiliten.

Gómez (2009) precisa que un sistema de información entrega la información oportuna y precisa, mediante la presentación y el formato adecuado, a la persona que la necesita en una organización, para decidir o realizar alguna operación.

Es necesario distinguir lo que es dato e información. Los datos reflejan hechos recogidos en la organización y que están todavía sin procesar, mientras que la información se obtiene una vez que estos hechos se presentan de la manera adecuada para que puedan ser útiles. De este

modo, los datos organizados y procesados presentan un mayor valor y quedan identificados por elementos simbólicos (letras y números) que reflejan valores o resultados de medición.

Sin embargo, la información está dada mediante “datos dotados de propósito”, lo que permite reducir la incertidumbre de quien la recibe.

Al cliente le interesa el resultado final de la actividad global de la empresa y no el resultado de los trabajos realizados por cada uno de los departamentos. Por este motivo, es necesario adoptar una nueva visión del funcionamiento de la empresa, más orientada hacia el cliente y hacia el resultado global.

Hellriegel define el control como el proceso para garantizar que el comportamiento y las decisiones se apeguen a las normas de la organización y a los requisitos legales, incluidas sus reglas, políticas, procedimientos y metas.

El Tablero de Mando-BSC, según sus autores Kaplan y Norton (1992), esencialmente era considerada una herramienta de medición. Posteriormente evolucionó hacia una herramienta de implantación estratégica integral (1996) y, en la actualidad, resulta útil en la gestión estratégica integral. Dicha trayectoria se ha fundamentado en el aumento del alcance y complejidad en cuanto al diseño e implantación de la propia herramienta, lo que también se ha traducido en el aumento del valor para la empresa.

## **2.1 Marco filosófico o epistemológico de la investigación**

El marco filosófico de la presente investigación se inscribe dentro de la recientemente denominada administración estratégica, en la cual ya no se toman en cuenta como en el pasado, solo elementos de administración de corte operativo o financiero sino que actualmente se concibe una administración integral, en la que se gestiona el marco estratégico global de una organización considerando sus entornos interno y externo, tanto local como global, con la finalidad de realizar

una administración eficiente orientada a proporcionar valor a todos los grupos de interés interno y externo de la organización.

Considerando esta situación se ha considerado como marco epistemológico, la teoría y la aplicación, en un contexto organizacional real, de la herramienta de gestión estratégica denominada Balanced Score Card (BSC) que es considerada como una filosofía práctica de gerenciamiento desarrollada en la Universidad de Harvard por los profesores Robert Kaplan y David Norton en 1992. Su principal característica es que mide los factores financieros y no financieros del estado de resultados de la empresa.

La Sociedad Mexicana para el Desarrollo de Calidad Total (SMCT, 2010) dice que el BSC es un poderoso instrumento para medir el desempeño corporativo y se ha demostrado que es el más efectivo para enlazar la visión y la estrategia a cinco medidas de desempeño, que son:

- Resultados financieros.
- Satisfacción de clientes (internos y externos).
- Operación interna (procesos).
- Creatividad, innovación y satisfacción de los empleados.
- Desarrollo de los empleados (competencias).

Así, en los últimos años y quizá ahora más que en otras ocasiones, según López (2006), profesor titular del Departamento de Contabilidad y Finanzas de la Facultad de Económicas de la Universidad de Zaragoza, destaca el concepto del Balanced Score Card-Tablero de Mando Integral, (BSC-TMI), acuñado por Kaplan y Norton y, cuyo impacto empresarial e institucional está fuera de duda.

En su origen, se constituía en una herramienta de medición (1992), de ahí su no adecuada traducción al castellano de Cuadro de Mando Integral; posteriormente evolucionó hacia una herramienta de implantación estratégica integral (1996) y, en la actualidad, resulta útil en la llamada gestión estratégica integral; dicha trayectoria se ha

fundamentado en el aumento del alcance y complejidad en cuanto al diseño e implantación de la propia herramienta, lo cual también se ha traducido en el aumento del valor para la empresa.

Cuando hablamos de Balanced Score Card, hablamos de metodología y de una filosofía de gestión que nos ayuda a equilibrar nuestra gestión estratégica seleccionando objetivos tanto en el plano no financiero como financiero, con el objetivo común de alinear los comportamientos individuales de la empresa y obtener resultados estratégicos sostenibles.

Los principales componentes que han destacado en dicha metodología son los mapas estratégicos, los objetivos, los indicadores, las iniciativas estratégicas, los responsables, las relaciones de causalidad, etc. Lo cierto es que se ha escrito extenso sobre ello, pero quizá lo que debemos destacar en esta ocasión es cómo está el estado de la cuestión, tanto académica como profesionalmente.

Así, en el ámbito académico se está hablando mucho de configurar modelos compactos relativos a BSC y Calidad Total; se está incidiendo en la argumentación –a modo de casos- del proceso de diseño e implantación del BSC en empresas e instituciones concretas; se están redactando artículos en los que se comparan modelos de capital intelectual y BSC; se aborda también el análisis de las perspectivas desde distintos ámbitos (innovación, tecnología), complementación del análisis del BSC con modelos de VBM (Value Based Management), etc.

En el plano empresarial, mediante foros de discusión y algunas experiencias en el marco de actuación profesional, además de certificar el interés que existe por esta herramienta, uno de los aspectos que más suelen plantearse y discutirse es cómo acometer un proyecto de estas características en esas empresas en las que la ejecución de la planificación estratégico tradicional funciona, con resultados.

Generalmente, se parte del Plan Estratégico, perfectamente estructurado y detallado, identificando las metas oportunas y tratando

de asignarles objetivos cuantitativos, mediante los indicadores adecuados. De esta forma, las líneas estratégicas propuestas en dicho plan tienen un sistema de medida asociado, para efectivizar un seguimiento fiel de la ejecución.

Quizá esta es la circunstancia que más reflexión requiere, puesto que si algo se está haciendo bien, funciona, y si además proporciona resultados satisfactorios...¿por qué cambiar?... tal vez el análisis debiera entrar en la propia consistencia del proceso: ¿tenemos claro nuestros objetivos y los de la empresa?, es decir, ¿existe una correcta alineación de objetivos? ¿Sabemos cómo incide una actuación-decisión en el abanico de objetivos considerados como estratégicos? ¿Se conoce y se tienen en cuenta aspectos como la Misión, Visión, Valores, etc.? ¿Se liga correctamente con las acciones diarias? ¿Se hacen análisis periódicos de las habilidades y prácticas de nuestros responsables? ¿Se aprovechan los recursos de forma óptima?, etc.

Podemos plantear muchas interrogantes, pero aquellas empresas, organizaciones, instituciones, asociaciones, etc., que deciden abordar un proyecto de estas características lo hacen sin infrautilizar la herramienta, es decir, que no acaban utilizándola como un simple sistema de medición o como un sistema de diseño y evaluación de la estrategia, sino que desde una visión sistémica contribuye a establecer unas relaciones de causalidad entre los principales objetivos estratégicos propuestos por los responsables del proyecto y es una buena forma de abordar procesos de cambio en la empresa.

Estamos ante una herramienta que facilita la gestión del cambio, siempre caracterizado por ser un proceso complejo y en los que participa la organización.

De lo que se trata verdaderamente es de transformar la estrategia en resultados, y ello pasa necesariamente por una adecuada gestión estratégica de las personas, de una gestión óptima de sus capacidades. Debemos conocer perfectamente qué es lo que

esperamos de nuestro personal, y debemos explicitar las fórmulas de desarrollo personal y profesional del mismo.

Debemos afrontar un verdadero cambio, desde las personas; diseñar la estrategia de los recursos humanos, definir las pautas de desarrollo de las competencias estratégicas del mismo y rediseñar la evaluación del desempeño mediante la compensación de las habilidades y comportamientos estratégicos llegando al alineamiento de los objetivos individuales con los grandes objetivos de la organización.

Entre las dificultades que se producen durante la conceptualización y establecimiento efectivo del Balanced Score Card, podemos destacar el hecho de que la Dirección General no se involucra lo suficiente, e incluso que sean pocos los identificados con este proyecto, el pensar que se trata de un cometido de los mandos intermedios, el hecho de considerar que estamos ante un EIS (Executive Information System); debemos recordar que estamos ante una herramienta de aprendizaje organizacional continuo, el plantearse que es simplemente una de medición y no de comunicación, no se trata tampoco de una herramienta que deba implantar un asesor o un consultor, no debe esperarse a que esté perfectamente construido conceptualmente para su implantación efectiva y, por supuesto, se trata de un proceso dinámico, de un proceso participativo.

A fin de cuentas, ¿qué es lo que no debe ser el BSC?, cuando llevamos entre manos un proyecto de esta naturaleza hay que evitar quedarse en un simple conjunto de indicadores financieros y no financieros equilibrado. Hay que evitar convertir esto en el “juguetito” de la alta Dirección, debe procurarse evitar pensar que esto es una solución tecnológica simplemente.

La segunda sería la elección de la herramienta más conveniente. El software solo es un medio por el cual se aprovecha la potencialidad del Balanced Score Card.

De lo que se trata es de transformar la estrategia en resultados, y ello pasa por una adecuada gestión estratégica de las personas, de una gestión óptima de sus capacidades.

Esencialmente, se trata de tener un modelo de gestión simple y que priorice lo relevante, que tengamos un mismo lenguaje, un involucramiento fundamental del máximo estamento en la empresa como elemento dinamizador.

Una comunicación ágil entre los distintos componentes de la organización favorece la participación de todos, un liderazgo comprometido y participativo y, sobre todo, de lo que se trata es de iniciar una gestión del cambio –eliminando las trabas culturales- nada dolorosa y comprometida con la estrategia de la empresa.

Como lo manifiesta López (2006), uno de los principales aportes de dicha metodología es el mapa estratégico, un elemento que conjuga equilibrio, orden y causalidad entre los objetivos de la organización y que suele marcar un punto medio importante del camino en la implantación de dicha herramienta.

Dichos objetivos suelen quedar distribuidos –horizontal y genéricamente– en cuatro perspectivas estratégicas: dos internas (aprendizaje y crecimiento, procesos internos) y dos externas (clientes y financiera); y verticalmente, por dos iniciativas estratégicas: crecimiento y productividad.

Según Kaplan y Norton (1997), las empresas innovadoras desde la década pasada ya están usando el Tablero de Mando Integral como un sistema de gestión estratégica, para gestionar su estrategia a largo plazo. Están utilizando el BSC para llevar a cabo procesos de gestión decisivos:

1. Aclarar y traducir o transformar la visión y la estrategia.
2. Comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos.
3. Planificar, establecer objetivos y alinear las iniciativas estratégicas.

#### 4. Aumentar el feedback y la formación estratégica.

El punto de aclarar la estrategia, se trata de comenzar el trabajo traduciendo la estrategia de una unidad de negocio en unos objetivos estratégicos específicos.

Una vez que se han establecido los objetivos de clientes y financieros, la organización identifica los objetivos y los indicadores para su proceso interno.

Esta identificación representa una de las innovaciones y beneficios del BSC. Los sistemas tradicionales de medición de actuación, se centran en la mejora de costos, calidad y tiempos de los ciclos de procesos ya existentes.

El BSC destaca los procesos más decisivos e importantes para alcanzar una actuación extraordinaria.

El segundo punto es comunicar y vincular objetivos con los indicadores estratégicos; estos se deben comunicar a la organización, por medio de boletines internos, tableros de anuncios, videos electrónicos.

También proporciona las bases para comunicar y conseguir el compromiso con una estrategia de la unidad de negocio con los ejecutivos de nivel corporativo y el consejo de administración. Anima la existencia de un diálogo entre las unidades de negocio y para la puesta en práctica de una estrategia para una actuación en el futuro.

Con respecto a la planificación, el establecimiento de objetivos y alineación de iniciativas estratégicas permiten a la organización:

- Cuantificar los resultados a largo plazo de lo que desea alcanzar.
- Identificar los mecanismos y proporcionar los recursos necesarios para alcanzar estos resultados.
- Establecer metas a corto plazo para los indicadores financieros y no financieros.



Con respecto al incremento del feedback y la formación estratégica, el proceso de formación estratégica empieza con una clara visión compartida por la organización.

El énfasis sobre la causa-efecto cuando se construye un Tablero de Mando Integral introduce sistemas de pensamiento dinámico. Permite que individuos de diferentes partes de la organización comprendan la forma en que encajan las piezas, la forma en que su papel influye en los demás e incluso en la organización.

Las organizaciones necesitan la capacidad del aprendizaje de doble bucle que se da cuando los directivos cuestionan sus asunciones subyacentes y meditan sobre si la teoría bajo la que ellos estaban operando sigue consistente con la evidencia, observaciones y experiencia actuales.

Los directivos, por supuesto, necesitan disponer de feedback acerca de si la estrategia que habían planeado sigue siendo viable y de éxito. Los directivos necesitan información para cuestionar si las asunciones que se hicieron cuando lanzaron la estrategia son válidas.

Kaplan y Norton (1997) afirman que un cuadro de mando integral adecuadamente construido articula la teoría del negocio. Se debería basar siempre en una serie de relaciones de causa-efecto derivadas de la estrategia, incluyendo estimaciones de los tiempos de respuesta y magnitudes de los vínculos entre las mediciones del Cuadro de mando integral.

Héctor Vogel, director del Club Tablero de Comando en Argentina, nos dice que “gerenciar solo por indicadores financieros es un suicidio”. El escenario de las empresas ha cambiado también sus activos. Hoy los intangibles ocupan un lugar predominante, esto implica que se deben revisar los indicadores en los que se basa la estrategia de negocio de las compañías.

Según la revista Fortune (2000), nueve de cada diez estrategias aprobadas por la dirección de una empresa nunca llegan a implementarse operativamente. ¿Por qué?

- Porque no se comunica al personal.
- Porque no están alineadas con los objetivos personales de quienes las tienen que aplicar.
- Porque no se vincula la estrategia con los objetivos a largo plazo de la empresa.
- Porque no se identifican indicadores de desvíos o aciertos-falta de control de gestión.
- Porque no se definen los factores claves del éxito.
- Porque no se evalúan a priori las competencias del personal responsable de la ejecución del plan.

Las empresas cuando tienen que definir sus estrategias se encuentran frente a dos necesidades: por un lado, definir la estrategia, y por el otro, implementarla. Definir la misma puede resultar complicado, pero en la implementación es donde la mayoría encuentra la mayor dificultad.

Algunas empresas se quedaron ancladas en el pasado y siguen utilizando y priorizando estos indicadores. Los indicadores financieros están anclados en un modelo de contabilidad que ya tiene varios siglos y fueron pensados para sociedades que valoraban los activos físicos, no los intangibles.

¿Por qué los indicadores financieros ya no alcanzan?

Porque no son suficientes para medir si se están logrando o no ventajas competitivas: los que provienen de crear valor para los clientes, crear valor del capital intelectual, calidad de servicio, calidad de procesos, tecnología e innovación.

Los indicadores financieros son necesarios; sin embargo, son insuficientes, porque tenemos clara la existencia de capital intangible,

que hoy es necesario medir y que tiene tanto o más valor que el activo inmovilizado; este capital intangible es el capital intelectual que aporta el personal de la empresa, y el capital que aportan los clientes.

Actualmente, una de las claves para lograr el éxito se encuentra en ampliar las perspectivas del negocio, identificando los nuevos indicadores que permitan evaluar los resultados de la gestión en relación con sus activos intangibles; a partir de medir los inductores de la actuación (performance drivers) que hacen posible saber en forma anticipada si se va en camino a lograr los resultados que se imaginaron al diseñar la estrategia.

Conocer la empresa de manera financiera es muy útil, pero no tiene sentido si no se comprende de dónde surgen esos resultados, si no se sabe por qué razón se los obtuvieron, o lo que es peor, porque no se logran.

Para alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo, se necesita equilibrar la gestión financiera con el capital intangible de la empresa. Gerenciar una empresa prestando atención solo a los indicadores financieros hoy es un suicidio, ya que ellos, sólo informan lo que ya pasó, no informan el clima laboral de su empresa, ni la satisfacción de los clientes ni la calidad de elaboración de los productos y servicios.

Vogel (2001) también ratifica esta propuesta. Para lograr el éxito en la implementación de la estrategia se necesita:

Compartir conocimiento: que la visión, los valores y la estrategia de la compañía sean conocidas y comprendidas por el personal

Feedback estratégico de doble bucle: cada uno tiene que estar informado para conocer los resultados de la estrategia que, desde el puesto de trabajo, está ayudando a conseguir; de esta manera, estará motivado para continuar alineado con la misma.

Indicadores financieros y no financieros: establecer un sistema de medición estratégico que informe el grado de avance de la estrategia;

si se carece de esta información solo se podrá medir resultados finales y con esto se descarta la posibilidad de corregirlos.

Actualmente, podemos decir que en los gobiernos locales existe información estratégica contenida en el Plan Estratégico. Institucional: existen planes operativos, información financiera en las áreas de captación de rentas de los gobiernos locales, medidos con indicadores financieros, manuales de organización y funciones que reflejan la estructura organizacional, organigrama de cargos y funciones, manuales de procesos y procedimientos; pero esta información financiera y operativa está dispersa; no se encuentra conectada e integrada con las estrategias institucionales, tampoco con la gestión de personas, ni con el clima institucional que se constituirían en los elementos de base para el cumplimiento de las estrategias y las metas institucionales.

En conclusión, esta información dispersa debe adquirir una integración estratégica, que contribuya a que los colaboradores sin distinción, participen en forma consciente y responsable en el cumplimiento de la estrategia institucional y que los gobiernos locales puedan tener clara la contribución de valor que están generando y deben seguir generando para el beneficio de su comunidad.

## **2.2 Antecedentes de la investigación**

### **Antecedentes internacionales**

Romero (2005), en la tesis Medición del desempeño de una Escuela de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, utilizando el Análisis de Sensibilidad y el Cuadro de Mando Integral, para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias, señala que en la perspectiva financiera del Cuadro de Mando Integral se observan aspectos que deben ser mejorados, como el riesgo de que la Escuela de Estudios de Postgrado no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras inmediatas, debido a la falta de ingresos

suficientes y al hecho de obtener superávit debajo del ejercicio económico.

Landeros (2007), en la tesis *El Cuadro de Mando Integral. Una Estrategia para la Empresa Mexicana*, para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería de Sistemas, opina que la implementación del Cuadro de Mando se justifica porque genera un círculo virtuoso, logrando objetivos a corto, mediano y largo plazo, los cuales son medidos en su avance por el concepto de indicadores. Una vez logrado un indicador debe ser sustituido por otro, pretendiendo la mejora continua dentro de un ambiente de cambio y de aprender a aprender.

Quiroga (2000), en la tesis *El Balanced Score Card aplicado al individuo*, Tesis para optar el grado de Maestría en Dirección de Empresas, Universidad del CENA, concluye que la propuesta de transformar al BSC en una herramienta en la autogestión diaria del individuo tiene validez y aplicabilidad. Esta adaptación del BSC permite tener una visión más completa del individuo en sus distintos ámbitos de participación, y evaluar su performance en dichos ámbitos. Asimismo, dado que solo es posible gerenciar aquello que se mide, se presenta la oportunidad de establecer objetivos de crecimiento en las perspectivas medidas, acordes con una estrategia que contemple los aspectos del individuo en forma global.

Presae (2001), en la tesis presentada para optar el grado de Magister en Dirección de Empresas, en la Universidad del CEMA-Argentina, precisa que el objetivo del trabajo es realizar un análisis de los indicadores actualmente utilizados en una sucursal de un hipermercado, a fin de determinar si son suficientes y adecuados para la medición de los objetivos estratégicos. Una vez realizado este análisis, el paso siguiente consistirá en proponer la utilización de nuevos indicadores o mejoras de los ya existentes e integrarlos en un Balanced Score Card, el cual no se utiliza en la actualidad.

"El Calafate" es una empresa que configura su actividad bajo la forma de hipermercados, locales de aproximadamente 10.000 m<sup>2</sup>. Bajo este formato la empresa busca ofrecer la mayor diversidad de rubros: "Todo bajo un mismo techo". Este concepto es uno de los pilares básicos de la filosofía de la organización y significa que un hipermercado debe brindar la mayor diversidad de productos en un solo local, facilitando a los clientes la compra de todo lo que necesitan dentro de un amplio salón de ventas, precedido por una zona en playa de estacionamiento. La compañía ha encarado una estrategia de diferenciación, consistente en la adaptación de sus tiendas al tipo de clientela residente en las zonas de influencia.

Sola (2003), en la investigación Cuadro de mando integral para una Pyme metalúrgica, Universidad Católica de Córdoba, acerca de los Conceptos del BSC de Kaplan y Norton, como resultado de trabajos realizados en una empresa de semiconductores, señala que el concepto de cuadro de mando integral – CMI (Balanced Score Card – BSC) fue presentado en el número de enero/febrero de 1992, de la revista Harvard Business Review, con base en un trabajo realizado para una empresa de semiconductores (La empresa en cuestión sería Analog Devices Inc.) plantean que el CMI es un sistema de administración o sistema administrativo (Management system), que va más allá de la perspectiva financiera, con la que los gerentes acostumbran a evaluar una empresa.

Es un método para medir las actividades de una compañía en su visión y estrategia. Proporciona a los administradores una mirada global de las prestaciones del negocio. Es una herramienta de administración de empresas que muestra continuamente cuándo una compañía y sus empleados alcanzan los resultados definidos por el plan estratégico. También ayuda a la compañía a expresar los objetivos e iniciativas para cumplir con la estrategia.

Según el libro The Balanced Score Card: Translating Strategy into Action, Harvard Business School Press, Boston, 1996, precisa que: "el BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia

el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro. Usa medidas en cuatro categorías: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento, para alinear iniciativas individuales, organizacionales y transdepartamentales e identifica procesos nuevos para cumplir con los objetivos del cliente y de los accionistas. El BSC es un sistema de aprendizaje para probar, obtener realimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan a largo plazo en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas, más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio".

Astini y Riso (2003), en el trabajo Cuadro de mando integral de una institución educativa, Universidad Blas Pascal, indican que en la actualidad -debido a las turbulencias del entorno empresarial, influenciado en la mayoría de los casos por una gran presión competitiva, así como por un auge de la tecnología- es cuando comienza a tener una amplia trascendencia. El concepto de Cuadro de mando deriva del concepto denominado "tableau de bord" en Francia, que traducido de manera literal, vendría a significar algo así como tablero de mandos, o cuadro de instrumentos. Básicamente, y de manera resumida, podemos destacar tres características fundamentales de los Cuadros de mando:

- 1) La naturaleza de las informaciones recogidas en él, dando cierto privilegio a las secciones operativas, (ventas, etc.) para poder informar a las secciones de carácter financiero, siendo estas últimas el producto resultante de las demás.
- 2) La rapidez de ascenso de la información entre los distintos niveles de responsabilidad.

- 3) La selección de los indicadores necesarios para la toma de decisiones, en el menor número posible.

En definitiva, lo importante es establecer un sistema de señales en forma de Cuadro de mando, que nos indique la variación de las magnitudes importantes que debemos vigilar para someter a control la gestión.

Luciana Carolina Pérez y Marcos Sebastián (2004), en la investigación *Cuadro Estratégico Integral: automatización, el control de gestión de su empresa*, Universidad Blas Pascal, manifiestan que, en una primera etapa, la empresa debe conocer en qué situación se encuentra, valorar dicha situación y reconocer la información con la que podrá contar en cada momento o escenario, tanto la del entorno como la que maneja habitualmente.

Esta etapa se encuentra muy ligada con la segunda, en la cual la empresa definirá las funciones que la componen, de manera que se puedan estudiar las necesidades según los niveles de responsabilidad en cada caso y poder señalar cuáles son las prioridades informativas que se han de cubrir, cometido que se llevará a cabo en la tercera de las etapas.

Por otro lado, en una cuarta etapa, se señalizarán las variables críticas necesarias para controlar cada área funcional. Estas variables son distintas en cada caso, ya sea por los valores culturales y humanos que impregnan la filosofía de la empresa en cuestión, o por el tipo de área a la que nos estemos refiriendo.

Lo importante es determinar cuáles son importantes en cada caso para que se pueda llevar a cabo un correcto control y un adecuado proceso de toma de decisiones.

Arcani (2003), en la tesis *Cuadro de mando integral como sistema de gestión estratégico*, Universidad siglo XXI, observa que el Cuadro de Mando Integral es una herramienta que permite traducir la visión de la organización expresada mediante estrategias, en términos y



objetivos específicos para su difusión a todos los niveles, estableciendo un sistema de medición del logro de dichos objetivos.

En el capítulo denominado Balanced Score Card (BSC) - Sistema Balanceado de Medidas, se refiere al trabajo de Kaplan y Norton y a sus propias experiencias. Luego indica que la transformación ocurrida en el mundo de los negocios, en los últimos veinte años, ha hecho patente la necesidad de una mejora sustancial y sostenida de los resultados operacionales y financieros de las empresas, lo que ha llevado a la progresiva búsqueda y aplicación de nuevas y más eficientes técnicas y prácticas gerenciales de planificación y medición del desempeño de las empresas.

Estas herramientas deben permitir, por un lado, identificar cuáles son las estrategias que se deben seguir para alcanzar la visión de la empresa y, por el otro, expresarlas en objetivos específicos, cuyo logro sea medible a base de un conjunto de indicadores de desempeño de la empresa, en un proceso de transformación, para adaptarse a las exigencias de un mundo dinámico y cambiante.

Márquez (2007), en la investigación *Diseño de un Balanced Score Card para una empresa productora y distribuidora de hormigón premezclado*, Universidad de Chile, indica que el objetivo principal de la investigación consistió en el desarrollo del BSC para la empresa TRANSEX, debido a que había podido llevar a cabo un importante crecimiento, incrementando el número de plantas, equipos, maquinarias y cantidad de personas. En la actualidad, posee cinco plantas de producción, en las que se desempeñan alrededor de 220 trabajadores, lo que ha provocado que su control y administración sean cada vez más complejos. Por esa razón, se hizo necesario utilizar el Balanced Score Card.

El desarrollo de este proyecto trajo como resultado a la empresa una importante herramienta en la gestión, la cual permitió detectar las principales falencias y amenazas, mejorando en un 100% los problemas que se venían suscitando, como desmotivación, falta de

coordinación en las actividades, desconocimiento de las tareas, falta de habilidad y competencia, entre otros.

El trabajo expresa detalles de las perspectivas e indicadores utilizados en el marco teórico; de esta manera también fue complemento para elaborar la construcción de la matriz FODA y del Balanced Score Card.

Contreras y Polanco (2008), en el trabajo *Sistema de gestión estratégico para la empresa REIMCA*, Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, núcleo Punto Fijo, la investigación fue descriptiva, ya que se buscó la caracterización de un hecho o fenómeno, con el fin de establecer su estructura o comportamiento.

Se consideró como una investigación proyectiva, ya que propone soluciones a una situación determinada a partir de un proceso previo de indagación, es decir, implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio.

La metodología se fundamentó en cinco fases bien definidas, en primer lugar se diagnosticó la situación actual de la empresa REIMCA, mediante la búsqueda de información, usando las técnicas de recolección de datos con la que se determinó las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades; en ese mismo orden de ideas, con lo obtenido anteriormente, se construyó la matriz FODA; después se definió el marco filosófico de la organización con la visión, misión y valores, para posteriormente formular las estrategias corporativas, bajo los lineamientos del Balanced Score Card, en cuanto a las perspectivas financieras, los clientes, los procesos internos y de aprendizaje organizacional; también se diseñaron los indicadores de medición y control para la gestión de la empresa.

Los indicadores permitieron evaluar el desempeño o de la empresa REIMCA con relación a sus metas, objetivos y las responsabilidades de cada una de las personas que se encuentran en la organización.

El resultado que se obtuvo con el desarrollo de los indicadores fue medir y controlar cada objetivo, para en última instancia diseñar el plan del seguimiento de la estrategia propuesta.

Este trabajo contribuyó en la investigación porque la metodología a aplicar es semejante, así como lo relacionado con en el planteamiento del problema, por último sirvió como marco de apoyo en la definición de las variables.

### **Antecedentes nacionales**

Carlos del Castillo, en la investigación *Cómo tejer el Balanced Score Card*, propone un método singular, ventajoso y eficaz de construcción, ejecución y control de este modelo de gestión, que consiste en asumir la perspectiva de la empresa como un tejido vivo y, por tanto, interdependiente de sus componentes y en constante evolución.

En consecuencia, conocer la matriz de relaciones que la ordenan se convierte en un requisito clave para brindar explicaciones causales, primero, y soluciones eficientes y eficaces, después.

Esta perspectiva multidimensional, interdependiente y dinámica garantiza que cualquier evento futuro que afecte el quehacer de la empresa pueda ser incorporado al marco analítico, procesado y relacionado con el tejido corporativo.

De este modo, el Balanced Score Card resulta de cinco *tejidos* conectados. Los tejidos de metas, restricciones y estrategias generan el tejido de indicadores, el que a su vez origina el tejido de responsables, sustento del ajuste organizacional.

La obra destaca por el extenso proceso de investigación y análisis en que se origina; la metodología de la exposición, que se centra en las características, los problemas, las limitaciones y las alternativas del uso de este modelo de gestión; y la serie de aplicaciones prácticas y el desarrollo de formas de medición, escalas e indicadores apropiados para los fines de gestión. Por ejemplo, más que motivar la exploración

de indicadores diferentes, se plantea que las mediciones sean radicalmente distintas.

Orlando y Ananías (2007), en *Balanced Score Card aplicado al PEI en la Institución Educativa Albujar y Guarniz de Guadalupe, Pacasmayo, La Libertad*, opinan que el proyecto educativo institucional se verá enriquecido con la aplicación de los indicadores de gestión del BSC, ya que permitirá el involucramiento de todo el personal, al poseer información relevante y actualizada sobre la visión, misión, objetivos, perspectivas, indicadores e iniciativas que desarrollará la Institución.

Pérez (2007), en la tesis *Balanced Score Card y desarrollo empresarial en las empresas de telecomunicaciones del Perú (2006-2007)*, pretende explicar el desarrollo obtenido en las empresas de telecomunicaciones del Perú, a partir del uso del Balanced Score Card, por parte de sus ejecutivos.

Han sido consideradas las dos empresas más grandes de telecomunicaciones: Telefónica del Perú y Claro (América Móvil), para lo cual se realizó una medición a partir de una muestra representativa de 20 ejecutivos de cada una de las empresas, midiendo la calidad de sus decisiones por el desarrollo empresarial obtenido antes y después del uso del Balanced Score Card, el cual se encuentra operativo y en proceso de mejora continua en ambas instituciones.

El estudio es experimental, con dos grupos, uno experimental y otro de control; establece mediciones preliminares para determinar la línea de base (pretest) y una medición final (posttest), para precisar la diferencia entre los dos grupos y si es atribuible al Balanced Score Card.

Las interrogantes presentadas, han sido transformadas en hipótesis y corroboradas mediante pruebas que validan la investigación. Comprendió una muestra a nivel nacional, recolectando data de fuentes primarias y secundarias, tanto en la información procedente de entrevistas como de encuestas, se construyeron

instrumentos de recolección y procesamiento de datos, que incluyeron procesadores estadísticos.

Chávez (2014), Recopilación de aplicación del BSC.en el Perú Empresa Telefónica del Perú, brindó los siguientes beneficios:

- Se consiguió una diferenciación comercialmente favorable respecto de los competidores (ventaja competitiva).
- Se contribuyó a la mejora de la Competitividad del Grupo Telefónica mediante la innovación tecnológica
- Se incidió en un enfoque continuo hacia la mejora de los resultados y procedimientos para conseguir productos y servicios que incorporen el nivel de calidad esperado, en el tiempo deseado y dentro de los objetivos de coste fijados.

La Corporación Lindley S.A., en enero del 2014, precisó los beneficios obtenidos:

- Nos ha brindado el aseguramiento de un desarrollo equilibrado con todos los grupos de interés incluidos en el Modelo de Gestión de Gobierno Corporativo.
- Actualmente nuestra visión y la estrategia se alinean en las cuatro perspectivas básicas del Balanced Score Card y los corredores estratégicos establecidos contribuyen al planeamiento y desarrollo de planes de trabajo en todas las dimensiones.

EsSalud (2010) anota también que tiene beneficios obtenidos:

- Actualmente tenemos una alta eficiencia y transparencia en la gerencia y manejo financiero de los recursos y rendición de cuentas.
- Protección contra riesgos asociados al uso de medicamentos.
- Gasto eficiente en salud
- Información relevante y oportuna para toma de decisiones, gestión y desarrollo de políticas dirigidas a mejorar el acceso y uso de medicamentos y contener la resistencia antimicrobiana.

- Dar un mejor trato al paciente, brindándole la facilidad de obtener una cita mediante los sistemas telefónicos y la minimización de las colas en las atenciones por triaje y farmacia.

OSINERG, en enero del 2014, precisa que:

- Se ha implementado un proceso de gestión prospectivo que permite simular diversos escenarios en el sector y así definir el rumbo que conviene promover.
- Con este sistema se ha mejorado la calidad, costo y cuidado del medio ambiente, en los servicios brindados por la empresas de energía. Actuamos con eficiencia y eficacia
- Actualmente actuamos identificados con el organismo y sus funciones de manera proactiva
- Tenemos la disposición para atender a los usuarios, concesionarios y agentes del sector.

## **2.3 Bases Teóricas**

### **2.3.1 El Balanced Score Card**

#### **Surgimiento del Balanced Score Card (BSC) o Tablero de Mando Integral (TMI)**

##### **Conceptualización**

Se comenzó a hablar de los problemas que supone utilizar únicamente datos financieros provenientes de la contabilidad para controlar la marcha de las empresas. Estos problemas son tres, según Salgueiro (2001):

1. Los datos que vienen de contabilidad, se refieren a hechos ya pasados. Puede ocurrir que no tengan ya interés.
2. Los indicadores no suelen estar relacionados entre sí.
3. Cada vez son más importantes los aspectos intangibles de los cuales nada dice la información de contabilidad.

Estos problemas ya fueron apreciados por muchos directores de empresas y especialistas; había conciencia de que era incompleto y defectuoso el control que se ejercía en la marcha de las organizaciones. Cada vez tenían más importancia los aspectos intangibles, como el tiempo de respuesta, y la utilidad del control de gestión se veía disminuida. En los mercados competitivos empezaban a surgir algunos indicadores que no provenían de la información contable, y esta se encontraba cuestionada.

Salgueiro refiere que esta era la situación, cuando Kaplan y Norton publicaron en la *Harvard Business Review*, un artículo titulado *The Balanced Score Card*, en 1992, y otro, en 1993, *Putting the Balanced Score Card to work*. Tuvieron mucho éxito con ambos artículos, los cuales provocaron otro, que se llamó *Balanced Score Card as strategic management system* (1996) y un libro traducido al español (1997): *Cuadro de Mando integral*.

El asunto comenzó en 1990, cuando el *Nolan Norton Institute* patrocinó un estudio acerca de la medición de los resultados en la empresa del futuro, en la creencia de que los enfoques existentes de la medición exclusivamente en datos contables y financieros se estaban quedando obsoletos. Se habían dado cuenta que los activos intangibles se habían convertido en algo más decisivo que los activos tangibles y físicos, y que se habían utilizado excesivamente las mediciones financieras en los negocios.

Decían que *se debe balancear y equilibrar el paquete de mediciones, e intentar proporcionar un marco para comunicar la misión y la estrategia*. Hasta entonces, lo habitual era que la alta dirección únicamente se preocupase de las medidas financieras que provenían de la contabilidad, y que los niveles jerárquicos inferiores se encargasen de los aspectos intangibles. Lo frecuente era que estos últimos no conocieran las consecuencias financieras de sus acciones.

Kaplan y Norton manifestaron lo siguiente:

El cuadro de mando integral (CMI) proporciona a los directivos el equipo de instrumentos que necesitan para navegar hacia un éxito competitivo futuro. Hoy las organizaciones están compitiendo en entornos complejos y, por lo tanto, es vital que tengan una exacta comprensión de sus objetivos y de los métodos que utilizarán para alcanzarlos.

El cuadro de mando integral traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de la actuación, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

El cuadro de mando integral sigue poniendo énfasis en la consecución de los objetivos financieros, pero también incluye los inductores de actuación de ellos. Mide la actuación de la organización desde cuatro perspectivas equilibradas: las financieras, los clientes, los procesos internos y la formación y crecimiento.

En el artículo *Mediciones que impulsan el desempeño* nos dicen que: En los años 80, muchos ejecutivos estaban convencidos de que los indicadores tradicionales del desempeño financiero no les permitían gestionar eficazmente, y querían reemplazarlos por indicadores operacionales.

Argumentado que los ejecutivos deberían monitorear tanto las métricas financieras como las operacionales, propusieron cuatro conjuntos de parámetros.

**Primero:** ¿Cómo es vista la empresa por sus clientes? Se debe medir los tiempos de antelación, la calidad, el desempeño y el servicio, y los costos.

**Segundo:** ¿En qué debe ser la empresa mejor que las demás? Se deben determinar los procesos y competencias más



cruciales y especificar indicadores, tales como tiempos de ciclo, calidad, habilidades de los empleados y productividad.

**Tercero:** ¿Puede la empresa continuar mejorando y creando valor? Se deben monitorear la capacidad para lanzar productos nuevos, crear más valor para los clientes y mejorar las eficiencias operacionales.

**Cuarto:** ¿Cómo es percibida la empresa por sus accionistas? Se deben medir el flujo de caja, el crecimiento trimestral de las ventas, el ingreso operacional, los aumentos en participación de mercado y el retorno sobre el patrimonio.

El Balanced Score Card permite a los ejecutivos ver si han mejorado en un área a expensas de otra. Sabiendo eso, dicen los autores, “protegerán a sus empresas de presentar un desempeño deficiente.”

A esto añaden lo siguiente:

En la observación y el trabajo con muchas empresas, se ha descubierto que los altos ejecutivos no confían en un conjunto de mediciones en desmedro del otro.

Se dan cuenta de que ningún indicador aislado puede proporcionar una meta de desempeño clara o enfocar la atención en las áreas cruciales del negocio. Los ejecutivos quieren una presentación balanceada tanto de las mediciones financieras como de las operacionales.

Durante un proyecto de investigación de un año con 12 empresas a la vanguardia en la medición del desempeño, se ideó el “Balanced Score Card”: con un conjunto de mediciones que entrega a los altos ejecutivos una visión rápida pero integral del negocio. El Balanced Score Card incluye indicadores financieros que dan cuenta de los resultados de acciones ya tomadas. Y los complementa con indicadores operacionales sobre satisfacción de los clientes, procesos internos y

actividades de innovación y mejoramiento al interior de la organización; indicadores que son los impulsores del desempeño financiero futuro.

La complejidad de manejar una organización requiere que los ejecutivos tengan una visión del desempeño en varias áreas a la vez.

El Balanced Scorecard permite a los ejecutivos mirar el negocio desde cuatro importantes perspectivas:

- ¿Cómo nos ven los clientes? (perspectiva del cliente)
- ¿En qué debemos ser los mejores? (perspectiva interna de la empresa)
- ¿Podemos continuar mejorando y creando valor? (perspectiva de innovación y aprendizaje)
- ¿Cómo nos vemos ante los accionistas? (perspectiva financiera)

Además de proporcionar información a los altos ejecutivos desde cuatro perspectivas diferentes, el Balanced Score Card minimiza la sobrecarga de información al limitar el número de indicadores usados.

Las empresas rara vez padecen de una escasez de indicadores. Por lo general, agregan más y más de ellos cada vez que un empleado o un consultor hacen una sugerencia digna de considerarse. El Balanced Scorecard obliga a los ejecutivos a enfocarse en el puñado de mediciones que son las más cruciales.

Varias empresas ya han adoptado el Balanced Score Card. Sus experiencias tempranas han demostrado que resuelve varias necesidades ejecutivas.

Primero: Reúne en un informe de gestión muchos de los elementos aparentemente dispares en la agenda competitiva de

una empresa: enfocarse en el cliente, reducir los tiempos de respuesta, mejorar la calidad, acentuar el trabajo en equipo, reducir los tiempos de lanzamiento de nuevos productos y gestionar para el largo plazo.

Segundo: El Score Card protege contra la suboptimización. Al forzar a los altos ejecutivos a considerar todas las mediciones operacionales importantes en su conjunto, les permite apreciar si la mejora en un área pudo haberse alcanzado a expensas de otra. Incluso el mejor objetivo puede ser alcanzado de mala forma. Por ejemplo, las empresas pueden reducir sus tiempos de llegada al mercado de dos maneras muy diferentes: mejorando la gestión de las introducciones de nuevos productos o lanzando solamente productos que difieran incrementalmente de los productos existentes. Los gastos de preparación de la producción pueden ser rebajados reduciendo los tiempos de arranque o bien aumentando el tamaño de los lotes.

Similarmente, las partidas de producción y los rendimientos en la primera pasada pueden aumentar, pero eso podría deberse a un cambio en la mezcla de productos hacia productos más estandarizados y fáciles de producir, y de menor margen.

### **¿Qué busca en consecuencia el BSC?**

Carlos López (2001), en el artículo *El Balanced Score Card, BSC prácticas*, nos dice lo siguiente:

El BSC busca complementar los indicadores tradicionalmente usados para evaluar el desempeño de las empresas, combinando indicadores financieros con no financieros, logrando así un balance entre el desempeño de la organización día a día y la construcción de un futuro promisorio, cumpliendo así la misión organizacional.

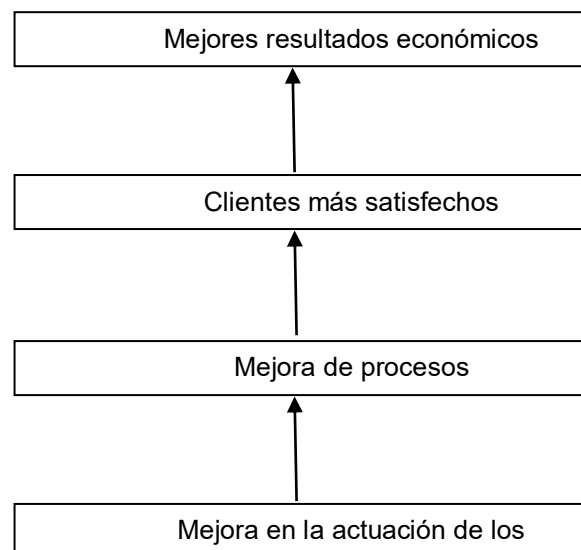
Por tanto, podemos afirmar que el Balanced Score Card ha ido evolucionando desde 1990, cuando era utilizado como una herramienta de medición no financiera, convirtiéndose en un plan estratégico y en sistema organizacional.

El nuevo Balanced Score Card transforma el plan estratégico de la organización de un pasivo documento, a ser una guía clara de lineamientos que irán monitoreando diariamente el comportamiento de la empresa. Así mismo, proporciona el marco, no solo de las mediciones de desempeño, sino también ayuda a planear qué se debe hacer y medir. Permite a los ejecutivos ejecutar realmente sus estrategias.

### **¿Qué es realmente el cuadro de mando integral (CMI)?**

Según Salgueiro (2001), el CMI es un sistema de gestión organizado coherentemente bajo cuatro perspectivas diferentes:

#### **CMI como sistema de gestión organizado**



Fuente: Salgueiro 2001.

Podemos ver en consecuencia que si la forma de trabajar de los empleados mejora, mejorarán también los procesos internos de la compañía. Si mejoran los procesos de la empresa en general, los clientes estarán más satisfechos,

porque les llegarán los productos-servicios más rápidamente y en las condiciones que ellos desean; por tanto, comprarán más y mejorarán también los resultados financieros de la organización.

De esta forma, según Salgueiro (2001) se relacionan los indicadores que pueden informar de los resultados de la empresa, que era uno de los problemas existentes antes del TMI, y se consigue el debido equilibrio entre todas las mediciones.

Merece señalar que es necesario que exista un decidido apoyo de la alta dirección, para que la gente se comprometa más y estará más motivada a alcanzar excelentes resultados con el TMI y si estos se relacionan con el dinero que van a recibir a final de mes, mejor.

Por otro lado, podemos apreciar que el Balanced Score Card no solo es un instrumento de clarificación estratégica, sino también de información a lo largo y ancho de la organización, independiente de la jerarquía existente; y porque no, fuera de ella.

Según Fernández (2004), la dirección debe poner los límites de qué se transmite, y qué no, mediante un mapa de usuarios (receptores) de la información. Un buen TMI debe permitir la transmisión de información no solo de abajo hacia arriba, sino también de arriba hacia abajo.

El TMI es un sistema de gran ayuda en la mejora de la calidad de la información y su comunicación, también puede ser un instrumento de seguimiento.

En general se habla del Tablero de Mando Integral o Balanced Score Card como un sistema de gestión estratégica y no solo como sistema de control, ya que proporciona mayor cantidad y calidad de información, lo que permite hacer mejor

el seguimiento de lo que está sucediendo en la empresa y tomar las acciones correctivas en el momento adecuado.

Una buena estrategia no es suficiente: incluso la estrategia mejor formulada fracasa si la organización no puede implementarla.

BSC no es una moda más, es una herramienta que sin poner las operaciones normales de la empresa en apuros, se complementa muy bien con lo ya construido en la organización.

En consecuencia, podemos decir que de acuerdo a Salgueiro (2001): El TMI es algo más que un sistema y *debe buscar un equilibrio entre:*

- Objetivos a corto y a largo plazo.
- Medidas financieras y no financieras.
- Indicadores previsionales e históricos.
- Perspectivas internas y externas.

En definitiva, el CMI ayuda a revisar la estrategia constantemente; es un enfoque innovador que enriqueció el control de la gestión y significó una revolución dentro del mismo, ayudando a alinear los objetivos de la organización con los de cada empleado.

Dicen también Kaplan y Norton que el cuadro de mando integral (CMI) es mucho más que un conjunto de indicadores que pueden informar de la marcha de la compañía, y que debe utilizarse como un sistema tanto de gestión central como de comunicación y formación.

### **El BSC como modelo integrado, balanceado y estratégico**

BSC es un modelo integrado porque utiliza las cuatro perspectivas indispensables para ver una empresa o área de la empresa como un todo. Luego de dos investigaciones de un año de duración: una en los Estados Unidos en 1990 y la otra

en Europa en 1996, se ha podido establecer que son cuatro las perspectivas básicas con las cuales es posible lograr cumplir la visión de una compañía y hacerlo exitosamente.

Es balanceado porque busca el balance entre indicadores financieros y no financieros, el corto plazo y el largo plazo, los indicadores de resultados y los de proceso y un balance entre el entorno y el interior de la firma, ese es el concepto clave y novedoso sobre el cual se basa el nombre Balanced Score Card: Sistema de indicadores balanceados.

Lo importante aquí es que los indicadores de gestión de una compañía estén balanceados, es decir, existan tanto indicadores financieros como no financieros, de resultado como de proceso y así sucesivamente.

Es una herramienta estratégica porque se trata de tener indicadores que estén relacionados entre sí y que cuenten con la estrategia de la compañía por medio de un mapa de enlaces causa-efecto (indicadores de resultado e indicadores impulsores). La mayoría de empresas tienen indicadores aislados, definidos independientemente por cada área de la compañía, los cuales buscan siempre fortalecer el poder de las mismas, fortaleciendo cada vez más las islas o compartimientos (silos) funcionales.

Lo que requieren hoy en día las empresas son indicadores relacionados (cruzados) contruidos entre todas las áreas en forma consensuada, buscando siempre negociarlos, no permitiendo que un área sobresalga a costa de otra u otras áreas de la empresa.

**Principios básicos que permiten que el Tablero de Mando Integral de una organización esté vinculado a su estrategia**

- La vinculación con la estrategia
- Las relaciones causa-efecto

- Los resultados y los inductores de actuación o indicadores previsionales.
- La vinculación con las finanzas

#### **A. La vinculación con la estrategia**

Empecemos por definir qué es la estrategia. Según Salgueiro (2002), es lo que vamos a hacer para alcanzar el objetivo, es decir, el resultado de lo que queremos alcanzar. Por ejemplo, aumentar las habilidades de los directivos, mejorar los resultados de determinada sucursal, poner más atención en los clientes, etc. A partir de estas estrategias se establecerán unos objetivos, los cuales generarán unas acciones para alcanzarlos.

Todas estas acciones, objetivos y estrategias deberán alcanzar la visión de la compañía, desempeñando la misión encomendada.

Si nosotros medimos y controlamos mediante indicadores financieros y no financieros estas acciones, que son parte de las estrategias, será mucho más fácil que alcancemos los resultados deseados.

Kaplan y Norton aconsejan ayudarse en las relaciones causa-efecto; por ejemplo, con las palabras *si...y entonces...*

Si los empleados mejoran, entonces mejorarán también los procesos que ellos realizan. Si hay más exactitud y corrección en los procesos, entonces los clientes comprarán más, entonces mejorarán los resultados y las finanzas de la compañía.

Esta secuencia de relaciones causa-efecto permite la necesaria vinculación entre todos los indicadores del TMI. Lo principal es relacionar los resultados económicos con los resultados operativos.



Si una medición eficaz tiene que formar parte del proceso de gestión, la tarjeta de resultados equilibrada se convierte en el indicador que nos permite evaluar todos los proyectos. Si buscamos cómo vincular los indicadores a la estrategia, la misma búsqueda de los indicadores nos ayudará a comprender mejor la estrategia y a entender su coherencia.

Otro consejo que dan Kaplan y Norton es utilizar y diferenciar dos tipos de indicadores: los indicadores efecto, que son resultados y se utilizan a posteriori, y los indicadores causa que se realizan a priori y son más específicos.

Por último, insisten en que todas las mejoras operativas se deben relacionar con los resultados económicos, con el dinero.

Resumiendo, para alcanzar una estrategia tenemos que realizar determinadas acciones. Estas acciones son las que tenemos que medir, y de esta forma, estarán vinculadas las medidas a la estrategia.

## **B. Las relaciones causa-efecto**

Este principio es fundamental ya que muestra la relación existente entre las distintas perspectivas y las condiciones necesarias para lograr el resultado deseado.

Según Kaplan y Norton (2000), un cuadro de mando integral adecuadamente construido debe contar con la historia de la estrategia de la unidad de negocio mediante una secuencia de relaciones causa-efecto. El sistema de indicadores debe hacer que las relaciones entre los objetivos (e indicadores) en las diversas perspectivas sean explícitas a fin de que puedan ser gestionadas y convalidadas. Cada indicador seleccionado para un Tablero de mando integral debería ser un elemento de una cadena de relaciones de causa-efecto, que comunique el significado de la estrategia de la unidad de negocio a la organización.

### **C. Los resultados y los inductores de actuación o indicadores provisionales**

Todos los cuadros de mando integrales utilizan indicadores que se refieren a resultados clave, los mismos que están asociados a los objetivos estratégicos.

Kaplan y Norton (2000) afirman que un buen cuadro de mando integral debería poseer una variación adecuada de resultados (indicadores de efecto) y de inductores de la actuación (indicadores de causa) que se hayan adaptado a indicadores de la unidad de negocio.

### **D. La vinculación con las finanzas**

Es muy importante la vinculación entre las mejoras operativas con los resultados económicos.

Kaplan y Norton (2000) consideran que un cuadro de mando integral ha de poner un fuerte énfasis en los resultados, especialmente los financieros, como los rendimientos sobre el capital empleado o el valor añadido económico. Los caminos causales de todos los indicadores de un cuadro de mando integral deben estar vinculados con los objetivos financieros.

### **Beneficios del Balanced Score Card**

El objetivo de un cuadro de mando integral es la creación de una organización del aprendizaje, la cual involucra la participación de un número cada vez mayor de empleados, los cuales intervienen y cuestionan cada día más distintos aspectos de la empresa, como los mencionados por Olve, Roy y Wetter (2002):

Una visión global total. ¿Cómo encajan nuestras operaciones en la imagen general? ¿Comprendo por qué hacemos las cosas como las hacemos? ¿Tiene sentido?

Una visión a largo plazo. Del tiempo que pasamos en el trabajo, cada vez dedicamos una mayor parte a prepararnos

para el futuro. Cultivar competencias y relaciones es una inversión con efectos a menudo difíciles de ver. ¿Lo que estamos haciendo está bien?

Experiencia. ¿Cómo utilizamos lo que aprendemos? ¿Cómo nos podemos beneficiar del conocimiento así adquirido?

Flexibilidad. La visión a largo plazo y la ambición de aprender de la experiencia se deben combinar con reacciones flexibles a un entorno de rápidos cambios.

Al plantear la necesidad o utilidad del *Balanced Score Card*, esta dependerá en primer lugar de entender las razones para justificar el cambio y definir la utilidad del mismo, este es un proyecto que toma tiempo y recursos de la organización, por lo que es vital lo anteriormente descrito.

Según Fernández (2001) el Balanced Score Card puede ayudar a planificar, entender y comunicar la estrategia, y a gestionar mejor con una visión más global y a largo plazo.

Debe ser un instrumento que simplifique y mejore la planificación y la gestión a través de clarificar el modelo de negocio, priorizar lo importante y dar consistencia a los diferentes elementos.

Acerca de la utilidad de esta herramienta, el mismo autor comenta que no depende del tipo de empresa, sino de los problemas a los que se enfrenta. El cambio depende de nuestro grado de satisfacción con el actual modelo de gestión y con la comprensión de la estrategia de la empresa que demuestran las personas de nuestra organización. Al aplicarlo, a través de la relación coherente entre sus elementos, conseguiremos simplificar la gestión, priorizar lo importante, alinear la organización y promover el aprendizaje en ella.”

El Instituto de *Balanced Score Card* (2009) ubicado en Estados Unidos, menciona las razones por las que se debe contar con una herramienta de este tipo y cuáles son los beneficios.

**Razones para contar con esta herramienta:**

- Enfocarse en la estrategia y resultados.
- Mejorar el desempeño de la organización realizando las mediciones indicadas.
- Alinear la estrategia con el trabajo diario de las personas.
- Enfocarse en los lineamientos que guiarán el futuro.
- Mejorar la comunicación de la visión y estrategia de la organización.
- Priorizar proyectos e iniciativas.

**Beneficios de contar con esta herramienta:**

- Mejorar la alineación de la organización.
- Mejorar la comunicación, tanto interna como externa.
- Contar con la estrategia y operaciones ligadas.
- Mayor énfasis en la estrategia y resultados de la organización.
- Planeamiento estratégico y gerencia integrados.

En el artículo *Mediciones que impulsan el desempeño*, Kaplan y Norton (2005) dicen que:

A medida que las empresas han aplicado el *Balanced Score Card*, hemos comenzado a reconocer que el modelo representa un cambio fundamental en los supuestos subyacentes en la medición del desempeño.

A medida que los contralores y vicepresidentes de finanzas involucrados en el proyecto de investigación llevaron el concepto a sus organizaciones, los participantes descubrieron que no podían implementar el *Balanced Score Card* sin

el involucramiento de los altos ejecutivos que tenían una visión más panorámica de la empresa y sus prioridades.

Esto fue revelador, por cuanto la mayoría de los sistemas existentes de medición del desempeño han sido diseñados y supervisados por los expertos financieros. Rara vez los contralores necesitan tener a los altos ejecutivos tan directamente involucrados.

Probablemente, debido a que los sistemas tradicionales de medición del desempeño han surgido de la función financiera, los sistemas tienen un sesgo de control. Es decir, los sistemas tradicionales especifican las acciones particulares que desean que los empleados realicen y luego miden para ver si efectivamente han realizado esas acciones. De esa forma, los sistemas intentan controlar el comportamiento.

Tales sistemas de medición calzan con la mentalidad ingenieril de la era industrial. Este nuevo enfoque hacia la medición del desempeño es consistente con las iniciativas en curso en muchas empresas: integración interfuncional, relaciones cliente-proveedor, escala global, mejoramiento continuo y responsabilidades de equipo antes que individuales.

Combinando las perspectivas financieras, del cliente, de los procesos internos y la innovación y del aprendizaje organizacional, el Balanced Score Card ayuda a los ejecutivos a entender, al menos implícitamente, muchas interrelaciones. Esta comprensión puede ayudar a los ejecutivos a trascender las nociones tradicionales sobre barreras funcionales y finalmente conducir a una mejor toma de decisiones y resolución de problemas.

El Balanced Score Card mantiene a las empresas hacia adelante, como lo manifiestan Kaplan y Norton, en Harvard Deusto Business Review.

Por otro lado, es necesario recordar la cantidad de empresas donde se aplicó con éxito el Cuadro de Mando Integral, citados por Kaplan y Norton, como el de rigor científico que le otorga Mario Vogel.

### **Elementos de un Balanced Score Card**

La creación de un Balanced Score Card implica una serie de pasos que deben desarrollarse en secuencia, a fin de contar con la información necesaria, asegurándose así en cumplir con las actividades que cada fase involucra.

Seguir la secuencia de pasos establecidos permitirá conectar debidamente los componentes del planeamiento estratégico con la gerencia, ayudando a que exista una clara conexión entre los proyectos y programas, las medidas usadas para alcanzar el éxito, los objetivos estratégicos establecidos y la misión, visión y estrategia de la organización.

Los elementos del Balanced Score Card, conforme a lo planteado por Fernández (2001), son:

1. Misión, visión y valores.
2. Perspectivas, mapas estratégicos y objetivos.
3. Propuesta de valor al cliente.
4. Indicadores y sus metas
5. Iniciativas estratégicas.
6. Responsables y recursos.
7. Evaluación subjetiva.

Estos elementos del Balanced Score Card los desarrollamos a continuación:

#### **A. Misión, visión y valores**

El Balanced Score Card empieza con la definición de la visión, misión y valores de la organización. Para que la

estrategia sea consistente, estos elementos deben estar completamente definidos.

Cuando la empresa ya cuenta con los elementos mencionados, simplemente se hace una revisión y con ellos se procede a plasmarlo en el mapa estratégico.

## **B. Las cuatro perspectivas del BSC**

El BSC conjuga los indicadores financieros y no financieros en cuatro diferentes perspectivas, mediante las cuales es posible observar a la empresa en su conjunto.

La mayoría de sistemas de medición actuales en las compañías se caracterizan por estar casi o totalmente enfocados en los indicadores financieros.

Cuando una compañía se enfoca principalmente en indicadores financieros, en la mayoría de los casos, su desempeño corporativo se refleja en los Reportes Financieros, los cuales se basan en hechos pasados, colocan el énfasis en los resultados y en el corto plazo.

Podríamos comparar los reportes financieros en una compañía con el marcador de un partido de fútbol, simplemente nos dan un resultado, si ganamos o perdimos. Igualmente podríamos comparar los reportes financieros con manejar un avión con un solo instrumento (por ejemplo la altitud).

Nadie va a ganar un partido fijándose solamente en el marcador y tampoco llegará a su destino exitosamente con un solo instrumento de su panel de control.

Las perspectivas son las dimensiones críticas y más importantes en la organización, y normalmente son cuatro:

- Perspectiva financiera.
- Perspectiva de cliente.
- Perspectiva interna o de procesos.

- Perspectiva de aprendizaje y crecimiento o de infraestructuras o de innovación.

Es posible que dependiendo del tipo de organización o del negocio al cual se está orientado se incluyan otras perspectivas como del entorno, comunidad social, recursos humanos, etc.; normalmente no es recomendable trabajar con más de seis perspectivas.

Es muy importante que los objetivos reflejen la estrategia y que los indicadores establecidos sean los adecuados para hacer el seguimiento.

### **Conceptos de las perspectivas del Balanced Score Card**

Se presentan los conceptos de las cuatro perspectivas planteados por Kaplan y Norton. Es importante mencionar que las empresas no solo deben limitarse a la utilización de las cuatro perspectivas mencionadas y más bien pueden agregar las que puedan adaptarse al negocio de las mismas, lo que si no es usual contar con más de seis.

Se mencionará los principales conceptos de las perspectivas, así como los indicadores genéricos que normalmente utilizan las empresas en sus cuadros de mando.

#### **B.1. Perspectiva financiera**

En la perspectiva financiera se encuentran los ratios sobre rendimientos de las inversiones y del valor añadido económico.

Kaplan y Norton (2000) manifiestan que los indicadores financieros son valiosos para resumir las consecuencias económicas, fácilmente mensurables, de acciones que ya se han realizado.



Las medidas de actuación financiera indican si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable.

Los objetivos financieros servirán de enfoque para todos los demás objetivos e indicadores de las demás perspectivas.

La perspectiva financiera se basa en dos estrategias básicamente:

**Estrategia crecimiento:** Enfocada en el análisis producto-mercado (el mismo mercado con productos actuales o nuevos, y nuevos mercados con productos actuales o nuevos).

**Estrategia productividad:** Se basa en incrementar el uso de los activos actuales o establecer una estrategia de reducción de costos, en general se enfoca en utilizar los recursos de forma eficiente.

## **B.2. Perspectiva del cliente**

En esta perspectiva, se plantean los indicadores de satisfacción al cliente, incremento de clientes, adquisición de clientes, rentabilidad de los clientes y cuota de mercado, los cuales pueden agruparse en una cadena causal de relaciones.

Kaplan y Norton (2000) nos dicen que los directivos identifican los segmentos de los clientes y de mercado, en los que competirá la unidad de negocio, y las medidas de la actuación de la unidad de negocio en esos segmentos relacionados.

Los indicadores fundamentales incluyen la satisfacción del cliente, la retención de clientes, la adquisición de nuevos clientes, la rentabilidad del cliente y la cuota de mercado en los segmentos seleccionados.

En esta perspectiva se establecen los atributos que formarán parte de la propuesta de valor y los atributos de diferenciación con los que se trabajará.

### **B.3. Perspectiva de procesos internos**

Los principales indicadores, según Kaplan y Norton (2000), son calidad, tiempo de respuesta, costos e introducción de nuevos productos.

Los ejecutivos identifican los procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente. Estos procesos permiten a la unidad de negocio:

Entregar las propuestas de valor que atraerán y retendrán a los clientes de los segmentos de mercados seleccionados.

Satisfacer las expectativas de excelentes rendimientos financieros de los accionistas.

Las medidas de los procesos internos se centran en los procesos internos que tendrán mayor impacto en la satisfacción del cliente y en la consecución de los objetivos financieros de la organización.

En esta perspectiva se analizan distintos procesos como:

- Gestión de operaciones: básicamente cuando se orientan a la estrategia de liderazgo en costos, se debe revisar los procesos de producción, entregas, etc.
- Gestión de clientes: se analizan los procesos de fidelización de clientes, selección, adquisición, etc.
- Gestión de innovación: creación de nuevos productos y servicios, área de investigación y desarrollo.
- Procesos regulatorios y sociales: procesos de mejoramiento de la comunidad y el medio ambiente.

#### **B.4. Perspectiva de aprendizaje y crecimiento**

En esta perspectiva se encuentran los indicadores de satisfacción de los empleados, la disponibilidad de sistemas de información y, en general, toda la infraestructura necesaria que ayudará a alcanzar los objetivos.

Kaplan y Norton (2000) identifican la infraestructura que la empresa debe construir para crear una mejora y crecimiento a largo plazo. La intensa competencia global exige que las empresas mejoren continuamente sus capacidades para entregar valor a sus clientes y accionistas.

La formación y crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización.

Esta perspectiva se centra en cuatro temas principales (Grupo Kaizen, 2009):

- a) Capital humano:** se refiere a las competencias de los empleados, mediante el desarrollo de sus habilidades, formación y conocimiento.
- b) Capital de la información:** involucra la capacidad de los sistemas de información, bases de datos y redes.
- c) Innovación y tecnología:** involucra el desarrollo de tecnología informática e infraestructura tecnológica.
- d) Capital organizacional:** involucra la motivación, delegación, alineamiento de objetivos, así como definición de la cultura organizacional, liderazgo solicitado, trabajo en equipo, etc.

#### **C. El mapa estratégico**

El mapa estratégico es un conjunto de elementos-objetivos estratégicos que se conectan a base de relaciones causales. Esta herramienta permitirá visualizar de una forma clara y gráfica la estrategia de la empresa; así mismo, ayuda a

englobar y priorizar los objetivos estratégicos que en muchas ocasiones son demasiados.

Por último, el mapa estratégico agrupa los objetivos en las distintas perspectivas, por lo que se puede valorar aún más la importancia de cada objetivo marcando así el foco estratégico a seguir.

El mapa estratégico ayuda a englobar y priorizar los objetivos, así mismo ayuda a valorar la importancia de cada objetivo estratégico ya que los agrupa de acuerdo a las perspectivas. Estas son dimensiones críticas clave en la organización.

Al mapa estratégico, según Fernández, se lo reconoce como el conjunto de objetivos estratégicos conectados a base de relaciones causales. Son una herramienta muy importante y dan el soporte conceptual al Balanced Score Card ayudando a entender en forma coherente la relación de los objetivos estratégicos, permitiendo visualizar de una forma simple y gráfica la estrategia de la empresa.

Se plantea la diferencia entre objetivos estratégicos y relaciones causales, según Fernández (2001). Los objetivos estratégicos muestran aquello que se quiere conseguir.

Las relaciones causales son la explicitación de las relaciones entre los objetivos. No se trata de relaciones matemáticas: son relaciones intuitivas basadas en el conocimiento de la organización y del sector, así como en la experiencia.

Es importante mencionar que las relaciones que se establecen en un mapa estratégico se dan entre objetivos, más no entre indicadores, estos últimos sirven para la medición de los objetivos.

Se encuentra otro concepto que ha sido formulado por el Grupo Kaizen S.A. (2009), que dice que el mapa estratégico es el corazón del Balanced Score Card. Si una empresa no tiene un mapa estratégico, es difícil entender que cuenta con una estrategia.

Se llama mapa estratégico o diagrama de causa efecto a la imagen gráfica que muestra la representación de las distintas hipótesis (relación causa efecto) en las que se basa la estrategia.

Al construir el mapa se debe hacer de tal forma que sea capaz de explicar los resultados que se van a lograr y cómo se lograrán. El mapa debe presentar los vínculos entre los distintos temas en cada una de las cuatro perspectivas anteriormente mencionadas.

Por otro lado, para la creación de un mapa estratégico se debe tener en consideración varias líneas estratégicas, como infraestructura organizativa, cadena de valor, clientes y accionistas; resaltándose los siguientes comentarios.

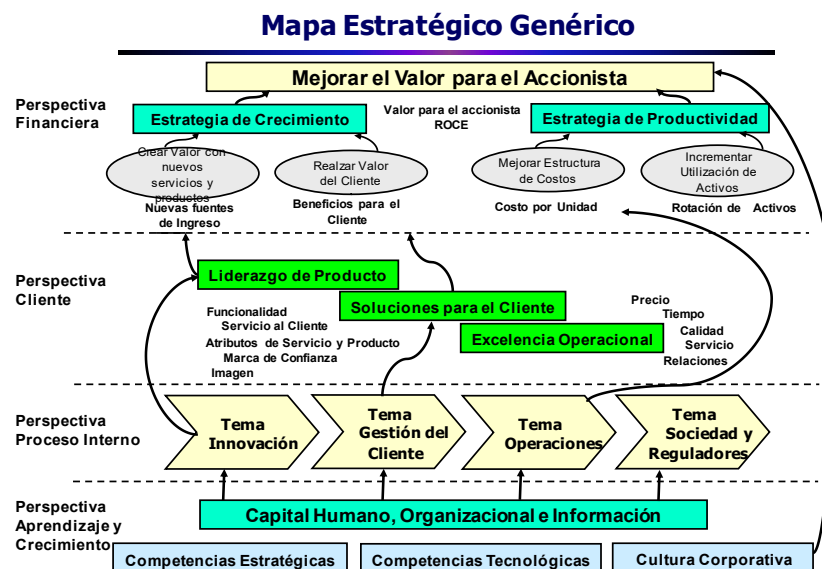
Según López (2009), la infraestructura organizativa es un elemento clave para un correcto diseño, de ahí lo necesario que es emplear adecuadamente los medios tecnológicos, el mantenimiento de un clima organizativo óptimo, la propuesta de programas formativos y, en definitiva, una gestión de Relaciones Humanas, adaptada a las necesidades de la empresa.

Todo ello contribuye a darle calidad en cuanto a eficiencia y eficacia, a los procesos de la empresa, entrando en el concepto de cadena de valor. Con una buena metodología se eliminan actividades o procesos que no contribuyan en dicha cadena, analizando el proceso productivo para ofrecer un producto/servicio excepcional.

Por el lado de los clientes, una buena imagen de empresa, unos precios y una calidad excelente, un buen servicio posventa y una relación extraordinaria, hacen que sean variables que derivan de una excelencia en los procesos y actividades de la empresa, lo cual genera una fidelización importante.

En último término, en el caso de las empresas con ánimo de lucro, ello afecta de forma positiva al accionista. Su objetivo primordial es el aumento de su rentabilidad que puede derivarse mediante un crecimiento del negocio o de una reducción de costos notable.

### Ejemplo de un mapa estratégico



Fuente: Francisco Flores Capcha BSC. Gestión por Procesos

#### D. Propuesta de valor al cliente

A fin de que la estrategia planteada sea una realidad, las empresas deben ofrecer una propuesta de valor al cliente que las diferencie de los competidores.

Se presentan tres estrategias genéricas normalmente utilizadas:

- Liderazgo de producto: centrado en productos y servicios de calidad máxima, funcionales e innovadores.
- Relación con el cliente: se refiere a la capacidad de vincularse estrechamente con los clientes, a fin de proporcionarles los productos y servicios de acuerdo a sus necesidades.
- Excelencia operativa: se centra en proporcionar productos y servicios de calidad a precios competitivos y en el momento correcto, llamado también liderazgo en costos.

### **E. Iniciativas estratégicas**

Se refiere a las acciones o medios en los que la organización se enfocará a fin de lograr los objetivos estratégicos. Es muy importante priorizar las iniciativas y definir los proyectos en los que la organización se centrará en un determinado periodo de tiempo.

### **F. Responsables y recursos**

Cada objetivo, indicador e iniciativa deben tener una persona responsable que controle el cumplimiento de los mismos.

Por otro lado, para la implantación de un Balanced Score Card es necesario que se asignen los recursos necesarios a fin de desarrollar las iniciativas estratégicas planteadas.

### **G. Evaluación subjetiva**

Según Fernández (2001), es importante que se establezcan los procedimientos para la realización de una evaluación subjetiva, a fin de proporcionar cierta flexibilidad al modelo como instrumento de evaluación, análisis y reflexión estratégica.

### **2.3.2 Efectividad de los Indicadores de eficacia y eficiencia en la Recaudación de predios y arbitrios**

#### **Efectividad Organizacional-EFO**

Efectivo es todo aquello que produce los efectos esperados de acuerdo con esto; las organizaciones difieren entre sí por su capacidad de logro, las hay más efectivas, como también menos efectivas.

Una organización más efectiva es aquella que produce y logra los efectos que se esperan, y una organización menos efectiva es la que no produce los resultados esperados.

En conclusión, podríamos decir que la efectividad organizacional es el “grado en que una organización logra los resultados que se esperan de ella”.

Según Mejía, la efectividad organizacional está limitada por:

- Identificación inadecuada de indicadores.
- Ignorancia de las relaciones entre diferentes indicadores.
- Falta de estudios transversales.
- Generalización u organizaciones o unidades diferentes no compatibles.

Como podemos apreciar, teniendo en cuenta que los gobiernos locales tienen la misma necesidad de recaudación económica, para financiar sus objetivos, con estructuras y obligaciones similares establecidas por ley, utilizando los mismos indicadores, tienen recaudaciones en predios y arbitrios, menores a los programados, busquemos verificar por medio del BSC, si estos indicadores son los apropiados o se da la necesidad de mejorarlos, para lograr una mejor efectividad.



### **Esquema de Mediciones de EFO**

Como manifestamos, es verificar si estos indicadores son realmente efectivos para, por medio de la eficacia, eficiencia y efectividad, lograr nuestros objetivos, por medio de los que definimos a continuación, con los siguientes esquemas de medición, susceptibles de ser utilizados tanto en actividades públicas como privadas.

Según Mejía, estos indicadores son los siguientes:

**Eficacia:** Grado en que se logran los objetivos y metas de un plan, es decir, cuando el resultado esperado se alcanzó.

La eficacia consiste en concentrar los esfuerzos de una entidad en las actividades y procesos que deben llevarse a cabo para el cumplimiento de los objetivos formulados.

**Eficiencia:** Es el logro de un objetivo al menor costo posible. En este caso, estamos buscando un empleo óptimo de los recursos disponibles para lograr los objetivos deseados.

**Efectividad:** Este concepto involucra la eficacia y la eficiencia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo y dinero.

### **Indicadores o medidas**

Los indicadores o medidas son el medio utilizado para revisar si se están cumpliendo con los objetivos estratégicos o no. Se establecen dos tipos de indicadores: de resultados y de causa o desempeño.

La manera más eficaz de mejorar los resultados globales de la empresa y los individuales es midiendo y controlando las cosas correctas. Si tuviéramos que especificar los beneficios de los indicadores, según Salgueiro (2001) estos serían:

- A. Permiten controlar la evolución de la compañía de un departamento o de un área en particular.
- B. Indican a los jefes y empleados lo que realmente importa. En el proceso de búsqueda de aquellos indicadores que sean importantes para la mejora buscada, los ejecutivos se darán cuenta de lo que les importa a ellos y a su empresa.
- C. Se satisfacen mejor las nuevas expectativas de los clientes. Como la selección de los indicadores correctos hay que hacerla pensando en el cliente, se lo conoce mejor y, por tanto, se conocerán con mayor fiabilidad sus nuevas expectativas.
- D. La retroalimentación directa motiva al trabajador. Una de las mejores formas de motivar a los empleados es informándoles puntualmente de aquellas cosas que deben saber. En el caso de las mediciones, como ellos son los que miden los aspectos que interesan a la empresa (es lo ideal) estarán más motivados y comprometidos.
- E. Los beneficios de una evaluación objetiva del desempeño. Se sabe mejor a quien promover, trasladar, etc., se retribuye a la gente por lo que han conseguido; se conoce a quienes formar o capacitar, etc.

Todos estos son algunos beneficios que se obtienen cuando se utiliza un correcto paquete de mediciones, pero no olvidemos de que solo se considerará así cuando las medidas o indicadores sean representativos de la mejora buscada y sean fáciles de encontrar y medir.

Cada indicador tiene sus metas u objetivos, las mismas que deben ser ambiciosas pero posibles.

Lo fundamental -según Kaplan y Norton- es que los indicadores y medidas estén debidamente balanceados y equilibrados; aconsejan utilizar una *tarjeta de resultados*

*equilibrada*, cuya creación puede consistir, aproximadamente, según Salgueiro (2001), en los siguientes pasos:

**Preparación:** Es el momento de pensar y decidir si esta tarjeta es adecuada para la organización. En cada organización se debe preguntar: ¿Estas cuatro perspectivas -financieras, clientes, procesos internos y formación y desarrollo- serán necesarias y suficientes para conocer, con los datos que proporcionen, la marcha de la empresa según la mejora buscada?

Si la respuesta es positiva, se debe utilizar, pero después de transmitir sus características a todo el equipo directivo.

**Misión:** Se debe informar por escrito a los directivos (por si no las conocen o aunque las conozcan) acerca de la misión, la visión y la estrategia de la compañía.

**Entrevistas:** La persona responsable del TMI debe mantener entrevistas por separado (aconsejan de hora y media cada una en las grandes empresas) con los directivos, para que, en base a los objetivos estratégicos o generales (es decir, en base a los resultados globales que quiere alcanzar la compañía), hagan sus propuestas de mediciones.

**Más entrevistas:** Esta fase es la más decisiva, pues se debe buscar consenso entre los directivos. Por ejemplo, ¿se miden los factores críticos de éxito? Se debe pensar ¿por qué son factores de éxito?

**Mediciones:** En esta etapa se explican y discuten las mediciones acordadas para las tarjetas con los subordinados, intentando vendérselas bien, y se les pide que, en base a ellas, se establezcan objetivos operativos o de desempeño.

**Implantación:** Hay que hacerla.

**Revisión:** Es necesario revisar las mediciones de la tarjeta con una frecuencia mensual o, como mucho, trimestral.

Lo principal es que se tenga claro que cada organización es única y, por tanto, deben tener unos indicadores (que forman una tarjeta) que normalmente serán distintos: los deben establecer, o dar el visto bueno, los directivos de cada organización.

### **Ejemplos de indicadores**

Las medidas deben referirse a la estrategia y deben estar relacionados entre sí. Como ejemplos de las cuatro perspectivas aconsejadas por los autores se pueden plantear en cada una los siguientes indicadores posible, según Salgueiro (2001), tal como se menciona a continuación:

#### **Indicadores financieros**

- Facturación
- Cifra de ventas
- Beneficios antes de los impuestos
- Beneficios netos
- Beneficios por acción (las que coticen en bolsa)
- Retorno de la inversión
- Rentabilidad del capital
- Rentabilidad de los activos
- Rentabilidad por producto
- Flujo de caja
- Amortizaciones
- Gastos generales
- Gastos financieros
- Gastos por departamento
- Costos por producto
- Disminución de costos
- Rotación de inventario
- Rotación de los activos, etc.

**Indicadores de clientes**

- Cuota de mercado
- Incremento de clientes
- Retención de clientes
- Satisfacción de clientes
- Rentabilidad de clientes
- %de incremento de clientes
- % de clientes que recompran
- %de clientes que compran por recomendación de otros
- Resultados de encuestas a clientes
- Número de reclamaciones de clientes
- Número de devoluciones de clientes
- Número o % de clientes satisfechos

**Indicadores de procesos**

- Tiempo de respuesta
- Tiempo necesario para desarrollar nuevos productos
- Tiempo de espera en...
- Tiempo de los ciclos
- %de cumplimiento en plazos de entrega
- %de ventas de nuevos productos
- % de reprocesos
- %de productos defectuosos
- % de productos entregados puntualmente
- % de retrasos en la prestación del servicio
- %de lotes rechazados
- Rotación de existencias
- Promedio de plazos de entrega de pedidos
- Promedio de plazo de cobros
- Costos de fallas por ventas
- Número de días del ciclo productivos
- Número de fallas por 10,000 unidades
- Número de errores de facturación
- Número de errores en pago a proveedores

- Índices de defectos en...

### **Indicadores de empleados**

- Inversión dedicada a formación
- %de la inversión en formación en relación con el paquete salarial
- %de empleados que han recibido formación
- Número promedio de horas de formación por empleado
- % de empleados satisfechos con la formación recibida
- Resultados de encuestas de evaluación de la formación
- Formación interna/formación externa
- Motivación de empleados
- Productividad de los empleados
- Número de sugerencias aplicadas/número de sugerencias
- Delegaciones efectuadas satisfactoriamente
- Índice de rotación de los empleados de...
- % de empleados satisfechos con su compensación
- Índice de absentismo
- Índice de ausentismo de los lunes
- Número de quejas de los empleados
- Evaluación de los trabajos de la dirección
- Credibilidad de los directivos
- Otros resultados de encuestas a los empleados
- Ventas por empleado
- Beneficios por empleado

Estos son algunos ejemplos de mediciones que pueden ayudar a quien quiera encontrar indicadores en las cuatro perspectivas, pero lo importante es tener claro que no consiste en medir mucho, sino en medir las cosas correctas, en interpretarlas y tomar decisiones posteriormente. Lo que cuenta es lo que se haga después y solo se hará lo que se haya decidido.

En el mundo de la empresa solo importan los resultados que se obtengan y estos solo vienen cuando se hacen actividades, cuando se realizan tareas, tales como establecer mediciones y puntos de control.

### **Tipo de indicadores**

Los indicadores o medidas son el medio que se tiene para visualizar si se está cumpliendo con los objetivos estratégicos o no.

Los indicadores no son perfectos, por esta razón, en muchos casos, para medir algunos objetivos estratégicos se utiliza más de uno.

Según Fernández (2001), se encuentran dos tipos: Indicadores de resultado y de causa.

Indicadores de resultado, también llamados indicadores de efecto (*out come measures*) miden la consecución del objetivo estratégico.

Indicadores inductores, de proceso o desempeño (*performance drivers*), miden el desempeño de las acciones

Según Kaplan y Norton (2000) un buen cuadro de mando integral debe tener una mezcla adecuada de resultados (indicadores históricos) y de inductores de la actuación (indicadores previsionales), con ello en la medida que se gestionen bien los inductores será muy probable lograr el resultado.

Los indicadores de resultados indican cómo va la compañía o área; muestran resultados de decisiones pasadas; normalmente pueden no ser claros para el personal, principalmente para el nivel base de la organización y, por último, no es fácil sentirse responsable por obtener el resultado trazado por el indicador.

A diferencia de los indicadores de resultados, se encuentran los indicadores de desempeño, de proceso o inductores; estos indican cómo se están haciendo las cosas, muestran los pasos a seguir día a día, son más accesibles al personal en todos los niveles y, por último, el personal se siente responsable de las variaciones, del comportamiento de los mismos y por obtener los resultados trazados.

Según Bittar (2006), el indicador de desempeño o de seguimiento es un instrumento de medición de las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos y que a su vez constituyen una expresión cuantitativa o cualitativa de lo que se pretende alcanzar con un objetivo específico establecido.

Los indicadores de desempeño buscan según el mismo autor contribuyen a ayudar o colaborar con los tipos de evaluación, a responder interrogantes claves de cómo se ha realizado una determinada intervención, si se han cumplido los objetivos, el nivel de satisfacción de la población objetivo, etc. En definitiva, lo que se busca es ver en qué magnitud fue eficiente y eficaz un organismo ejecutor, al implementar determinada intervención buscando cambiar una situación problemática inicial.

Por ello, señalan que los indicadores deben estar formados por varios elementos importantes:

La calidad y la utilidad del indicador.

El establecimiento de los objetivos, metas, parámetros y puntos de referencia, es decir, lo que se va a medir.

El resultado de medir un indicador establece un valor de comparación, el cual está relacionado a alguna meta establecida y asociada.



El indicador deberá medir solamente los aspectos claves, para lo cual es importantísimo establecer con claridad cuál es el “outcome” o propósito del proyecto, así como también los objetivos más relevantes perseguidos por cada institución ejecutora.

El Grupo Kaizen S.A. (2009), en su artículo 96, menciona lo siguiente en cuanto a los requisitos de los indicadores:

- a) Es importante que los indicadores no sean ambiguos y se deben definir de manera uniforme en toda la empresa, por lo que es conveniente que los indicadores utilizados en las diferentes perspectivas estén claramente conectados entre sí.
- b) Los indicadores deben servir para fijar objetivos realistas mediante un proceso fácil y no complicado.
- c) Es necesario buscar un equilibrio entre los indicadores de resultado y los indicadores de actuación (proceso-desempeño-inductores).

Así mismo, según Bittar (2006), los indicadores deben ser validados en base a criterios técnicos y otros requisitos que sean comprobables y muestren la medición efectiva de la gestión y resultados. Entre estos criterios técnicos se encuentran: pertenencia, relevancia, homogeneidad, independencia, costo, confiabilidad, simplicidad, oportunidad, no-redundancia, focalizado en áreas controlables, participación.

Por otro lado, también es importante que los indicadores sean revisados cada año, debido a los frecuentes cambios tecnológicos, prioridades en el ámbito estratégico y operativo, etc.

### **Beneficios de los indicadores de desempeño**

Para monitorear de manera eficaz los resultados globales de la empresa y de los individuos es necesario medir y controlar lo que se está haciendo correcto y también lo que presenta fallas, de esta forma se podrá tomar medidas correctivas en el momento adecuado y se podrá mejorar el comportamiento de la empresa y sus resultados.

Según Salgueiro (2001), los beneficios específicos de los indicadores son:

- A. Permiten controlar la evolución de la compañía, de un departamento o de algún área en particular.
- B. Indican a los jefes y empleados lo que realmente importa. Los ejecutivos se darán cuenta de lo que les importa a ellos y a su empresa.
- C. Se satisface mejor las nuevas expectativas de los clientes. La selección de los indicadores correctos hay que hacerla pensando en el cliente.
- D. La retroalimentación directa motiva a los trabajadores. Como ellos son los que miden los aspectos que interesan a la empresa (es lo ideal), estarán más motivados y comprometidos.
- E. Los beneficios de una evaluación del desempeño (se sabe mejor a quién promover, trasladar, etc.; se retribuye a la gente por lo que han conseguido; se conoce a quien formar o capacitar, etc.).”

Se concluye que el Balanced Score Card podrá ayudar a planificar, entender y comunicar la estrategia a la organización, así como a monitorear el comportamiento de los objetivos mediante los indicadores de gestión a utilizar. Algo que es sumamente importante es el contar con el apoyo de los máximos responsables, así como del compromiso del personal

clave, esto servirá como base para el éxito de la futura implementación del modelo a formular.

### **2.3.3 Gestión municipal**

El territorio peruano esta subdividido en 24 regiones, 194 provincias y 1 828 distritos, además de los centros poblados, organizados y articulados a nivel nacional, regional y local, para organizar al Estado y al gobierno.

De los 1 828 distritos, 993 están considerados como los más pobres, por considerar tasas de mortalidad infantil mayores al 50 por ciento.

La provincia de Lima cuenta con un régimen especial, por ser la Capital de la Republica. Lima no pertenece a ninguna región. Así mismo, el Callao ostenta el título de provincia constitucional y es considerado como un gobierno regional autónomo.

### **Marco, legislativo, organizacional y administrativo municipal.**

Las municipalidades, para que puedan cumplir con sus actividades, que son funciones dadas por la Constitución Política del Estado y la Ley Orgánica de Municipalidades, debe contar con un marco general que la Administración Pública decide en determinados asuntos de orden legal y de administración; con la finalidad de que cada Municipio se constituya en una institución de garantía, al brindar bienestar a los vecinos mediante una adecuada prestación de los servicios públicos locales y la ejecución de obras de infraestructura local.

La utilización de los instrumentos técnicos normativos posibilitará a las municipalidades provinciales y distritales un adecuado manejo de los recursos humanos, económicos y financieros, así como reflejar con transparencia, los resultados de la gestión municipal.

## **Funciones**

Las Municipalidades como Órganos del Gobierno Local tienen asignadas, entre otras funciones, la organización, la reglamentación y la administración de los servicios públicos, como la planificación del desarrollo urbano y rural y ejecución de obras de infraestructura local, para satisfacer las necesidades de la población. El desarrollo de estas funciones requiere de financiamiento, es por ello, conveniente revisar la normatividad acerca de las rentas municipales vigentes, para medir el grado de captación de estos recursos, por lo que se establecen programas pilotos de intercambio de información entre gobiernos locales, en coordinación con el Ministerio de Economía, para mejorar sus captaciones económicas.

## **Tipos de Municipalidades**

Existen dos tipos de municipalidad:

- A. Municipalidades Provinciales:** Ejercen el gobierno local en las demarcaciones provinciales.
- B. Municipalidades Distritales:** Ejercen el gobierno local en las demarcaciones distritales.

## **La Organización Municipal**

Es un proceso permanente que identifica las funciones y estructuras internas, agrupándolas y ordenándolas para asignar, transferir (descentralizar) o delegar (desconcentrar) funciones específicas y responsabilidades con la finalidad de lograr los objetivos y metas, mediante una administración eficiente y una adecuada prestación de servicios.

Las Municipalidades se caracterizan por no tener un modelo de organización común u homogénea. Ello se debe a la diversidad local donde existen y funcionan. Inclusive, el tipo de organización que tiene una Municipalidad experimenta cambios

debido a que se encuentra sujeta a los principios de flexibilidad y adaptabilidad (tiene en cuenta factores externos o internos).

**La Estructura Municipal.** Es el diseño final de la organización; las distintas funciones y áreas se ven relacionadas, bajo criterios adoptados en la etapa de la organización. Por eso, cuando organizamos una Municipalidad lo hacemos para dotarla de una estructura y gobernarla de manera eficiente.

Las Municipalidades Provinciales y Distritales se organizan y tienen como función principal la atención de las necesidades de la población y la realización de los fines previstos en la Ley Orgánica de Municipalidades y normas complementarias.

**Definición de Organización Municipal.** Es un proceso permanente y sistemático que consiste en ordenar las funciones y estructuras de las Municipalidades, tratando de lograr una administración eficiente y oportuna, que permita proveer una óptima prestación de servicios a la localidad en su ámbito jurisdiccional.

La Organización es una respuesta a la preocupación de cómo debe actuar la Municipalidad para hacer frente al reto del desarrollo local.

### **La Estructura Orgánica Municipal:**

Básicamente, las Municipalidades deben organizarse en dos funciones institucionales:

**Función de Gobierno.** La ejercen el Alcalde y los Regidores, quienes tienen la responsabilidad de definir los grandes objetivos institucionales y establecer las políticas y metas.

**Función Ejecutiva.** La ejercen los órganos de Dirección de Apoyo y de Línea. Son los responsables de ejecutar los

objetivos y metas que establece el órgano de gobierno.

### **Documentos de Gestión**

Los documentos que formalizan la Gestión de los Gobiernos Locales están determinados por las normas que regulan la elaboración y ejecución de los mismos. Son los siguientes:

**Reglamento de Organización y Funciones-ROF.** Es un documento técnico normativo de gestión que completa, regula y fija la Estructura Orgánica de la Municipalidad, en el cual se precisan la naturaleza, finalidad y funciones generales; tipifica las atribuciones y relaciones de las Unidades Orgánicas.

**Cuadro de Asignación de Personal-CAP.** Es un documento técnico normativo de gestión institucional que normaliza las previsiones de cargos necesarios que requiere la Municipalidad, determinando la cantidad, las características de los puestos de trabajo necesarios para proporcionar los servicios y lograr los fines y objetivos institucionales.

**Presupuesto Analítico de Personal-PAP.** Es un documento que incluye las plazas requeridas durante el año de gestión presupuestal y que están debidamente financiadas en el Presupuesto Institucional. Las plazas es la dotación presupuestal que se considera en cada caso para las remuneraciones por los servicios específicos del personal permanente y contratado, de acuerdo a la disponibilidad económica; esta asignación presupuestal permite activar determinadas plazas de los cargos que figuran en el CAP.

**Manual de Organización y Funciones-MOF.** Documento normativo que describe las funciones específicas a nivel de cargo o puesto de trabajo, desarrollándolas a partir de la

Estructura Orgánica y Funciones Generales establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones, de acuerdo con el cuadro para Asignación de Personal.

**Manual de Procedimientos Administrativos–MAPRO.** Es un documento descriptivo y de sistematización normativa de carácter instructivo e informativo. Cuyo contenido es el detalle de los procesos generados para el cumplimiento de las funciones.

**Texto Único de Procedimientos Administrativos-TUPA.** Es un documento unificado que contiene la información relativa a la tramitación de los procedimientos administrativos que se generan en la Municipalidad.

**El Sistema Nacional de Contabilidad.** Es el conjunto de los órganos, políticas, principios, normas y procedimientos de contabilidad de los sectores público y privado, de aceptación general, y aplicados a las entidades y órganos que lo conforman y que contribuyen al cumplimiento de sus fines y objetivos.

### **Impuestos Municipales**

Según los artículos 5°, 6° y 13° del Decreto Supremo N° 156-2004-EF, los impuestos municipales son los tributos, cuyo cumplimiento no originan una contraprestación directa de la Municipalidad al contribuyente.

La recaudación y fiscalización de su cumplimiento corresponde a los Gobiernos Locales.

Los impuestos municipales son los siguientes:

- a) Impuesto Predial
- b) Impuesto de Alcabala
- c) Impuesto al Patrimonio Vehicular

- d) Impuesto a las Apuestas
- e) Impuesto a los Juegos
- f) Impuesto a los Espectáculos Públicos no Deportivos

#### **a. Impuesto Predial**

El Impuesto Predial es de periodicidad anual y grava el valor de los predios urbanos y rústicos. Se calcula aplicando a la base imponible, la escala progresiva acumulativa siguiente:

| <b>Tramo de auto avalúo</b>  | <b>Alícuota</b> |
|------------------------------|-----------------|
| Hasta 15 UIT                 | 0, 2%           |
| Más de 15 UIT y hasta 60 UIT | 0, 6%           |
| Más de 60 UIT                | 1, 0%           |

Las Municipalidades están facultadas para establecer un monto mínimo a pagar por concepto del impuesto equivalente a 0,6% de la UIT vigente al 1 de enero del año al que corresponde el impuesto.

#### **Arbitrios Municipales**

Se pagan por una contraprestación de servicio que presta la municipalidad como:

- Limpieza Pública
- Parques y jardines
- Serenazgo

Su pago se calcula distribuyendo su costo total, repartidos por criterios objetivos, como extensión y uso del predio, ubicación, etc.



## CAPÍTULO 3

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Operacionalización de variables

##### Operacionalización de variables

| VARIABLES DE ESTUDIO  | DEFINICIÓN OPERACIONAL  | DIMENSIONES                                     | INDICADORES  | ÍNDICES                 |
|---|---|---|--|-------------------------|
| <b>Variable Independiente</b><br><b>Tablero de mando B.S.C.</b> | <b>Tablero de mando B.S.C.</b><br><i>Es un Modelo de Gestión que traduce la estrategia en objetivos interaccionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a unos planes de acción, que permitan alinear el comportamiento de los miembros de la organización.</i> | <i>Perspectiva de aprendizaje y crecimiento</i> | 1. Indicadores de desempeño personal.<br>2. Indicadores de sistemas de información.  | Alta<br>Regular<br>Baja |
|   |   | <i>Perspectiva de optimización de procesos</i>  | 3. Indicadores de innovación para generar culturas tributarias.<br>4. Indicadores para incorporar a la formalidad tributaria.<br>5. Indicadores para la solución de reclamos.<br>6. Indicadores para la notificación programada a contribuyentes.<br>7. Indicadores de declaraciones juradas atendidas |                         |
|   |   | <i>Perspectiva de valor del cliente</i>         | 8. Indicadores de satisfacción de usuarios.<br>9. Indicadores de incremento de contribuyentes.<br>10. Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria.<br>11. Indicadores de cumplimiento tributario.<br>12. Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria.                          |                         |

|   |   |  |   |                         |
|---|---|--|---|-------------------------|
|   |   | <i>Perspectiva financiera</i>  | 13. Indicadores de ingreso por recuperación ejecución coactiva.<br>14. Indicadores en la generación de disponibilidad financiera. |                         |
| <b>Variable Dependiente</b><br><b>Efectividad de los</b><br><b>Indicadores de eficacia y eficiencia en la recaudación del impuesto predial y arbitrios.</b> | <b>Efectividad</b><br>Este concepto involucra la eficiencia y la eficacia, es decir, el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles. Supone hacer lo correcto con gran exactitud y sin ningún desperdicio de tiempo o dinero. | - Indicadores de eficacia en la recaudación del impuesto predial.<br>- Indicadores de eficiencia en la recaudación del impuesto predial. | - Eficacia en la recaudación del impuesto predial.<br>- eficiencia en la recaudación del impuesto predial.                        | Alta<br>Regular<br>Baja |
|   |   | - Indicadores de eficacia en la recaudación de arbitrios.<br>- Indicadores de eficiencia en la recaudación de arbitrios.                 | - Eficacia en la recaudación de arbitrios.<br>- Eficiencia en la recaudación de arbitrios.  |                         |

### 3.2 Variables

**Variable independiente:**

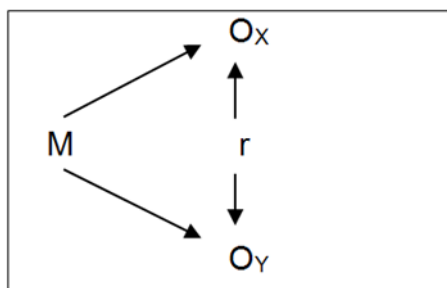
X: Tablero de Mando-BSC.

**Variable dependiente:**

Y: Eficacia y eficiencia de recaudación los indicadores.

### 3.3 Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación será no experimental, utilizando el método correlacional en el que una variable X se asocia a la variable Y.



**Donde:**

M: Muestra de 40 gobiernos locales de Lima Metropolitana

O<sub>x</sub>: Indicadores de Tablero de Mando-BSC, utilizados por los Gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.

O<sub>y</sub>: Nivel de efectividad en recaudación de impuesto predial y Arbitrios.

r: Indica la asociación que existe entre las variables .

**3.4 Población**

La población o universo del presente estudio tiene su origen en los artículos 97° y 98° de la Ley Orgánica de Municipalidades, dando origen a un programa piloto de cooperación e información interdistrital, promovida por las mismas municipalidades, para instalar el Tablero de Mando-BSC.

La población está formada por los 43 gobiernos distritales de la provincia de Lima Metropolitana, escogidos por conveniencia entre los gobiernos locales.

**Tamaño de la muestra**

La muestra está constituida por 40 gobiernos locales distritales, escogidos entre los 43 distritos de Lima Metropolitana, que tienen información completa y con porcentajes de indicadores de recaudación de rentas.

**Selección de muestra**

La selección de la muestra es de tipo aleatoria simple autoponderada por conveniencia, para la recaudación de impuesto predial y arbitrios entre los gobiernos locales de Lima Metropolitana

**3.5 Técnicas e instrumento de recolección de datos**

La recolección de datos para la presente investigación ha utilizado las siguientes técnicas e instrumentos:

- Técnica del Análisis documental del Tablero de Mando y de sus correspondientes indicadores de los gobiernos locales, Se usó como instrumento la evaluación de la situación actual de cumplimiento de los indicadores con una escala porcentual.
- Técnica del análisis documental de los reportes estadísticos encontrados en los resultados de recaudación programada, efectuada y presupuestada, por conceptos de impuesto predial y arbitrios de los gobiernos locales seleccionados, con el instrumento de evaluación de eficiencia y eficacia de dichos resultados.
- Técnica del estudio de casos: Para este análisis se tomaron 40 gobiernos locales seleccionados por muestreo no probabilístico para analizar más específicamente los indicadores de eficiencia y eficacia de los resultados de recaudación alcanzados.

### **3.6 Análisis e interpretación de la información**

#### **a) Proceso de clasificación, registro y codificación de los datos**

Para la clasificación y registro de la información se la clasificó de acuerdo a las variables e indicadores de investigación. Su registro se realizó por medios físicos, magnéticos, digitales y virtuales para contar con los suficientes Backup que faciliten el archivo y seguridad de la información que se vaya trabajando; sin embargo, tuvimos problemas por lo reservado de la información, permitiéndonos solo sacar información en las mismas municipalidades, no sacando copia o fotografía de algún documento.

#### **b) Técnicas analíticas (lógica o estadística) que se utilizaron para comprobar la hipótesis y obtener las conclusiones, año 2014**

Para la caracterización y descripción de la variable Tablero de Mando-BSC y de indicadores de Eficiencia y Eficacia de Predios y Arbitrios de los gobiernos locales, se utilizó la estadística descriptiva de la media, desviación estándar, frecuencias, porcentajes e histograma con curva normal.

Para determinar la relación entre las variables de estudio se utilizó el coeficiente de correlación de rangos: Tau b de Kendall, a fin de inferir que las cifras actuales de recaudación fueran confrontadas con las cifras presupuestadas, alcanzando indicadores de eficacia y las presupuestadas con los resultados para inferir la eficiencia, como consecuencia de la efectividad de la herramienta del Tablero de Mando BSC.

La Tau-b de Kendall es una medida no paramétrica de la correlación para variables ordinales o de rangos que tiene en consideración los empates. El signo del coeficiente indica la dirección de la relación y su valor absoluto indica la magnitud de la misma, de tal modo que los mayores valores absolutos indican relaciones más fuertes. Los valores posibles van de -1 a 1, pero un valor de -1 o +1 solo se puede obtener a partir de tablas cuadradas. Su fórmula es:

$$tb = \frac{S}{\sqrt{\frac{1}{2}N(N-1) - T_{xi}} \sqrt{\frac{1}{2}N(N-1) - T_{yi}}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_{xi} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n t(t-1)$$

$$T_{yi} = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n t(t-1)$$

T = Número de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Para determinar la eficacia en la recaudación de predios y arbitrios de los gobiernos locales, se establece la relación Programación/Resultado, de cada uno de los componentes de los indicadores del BSC, relacionando la programación presupuestal con

la ejecutada, de cada uno de los indicadores del BSC, para después determinar el promedio de estos indicadores.

Para determinar la eficiencia en la recaudación de predios y arbitrios de los gobiernos locales, se establece la relación entre Costo Económico/Resultados de cada uno de los componentes de los indicadores del BSC, para después determinar el promedio de estos indicadores.

## **CAPÍTULO 4**

### **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

#### **4.1 Análisis, interpretación y discusión de resultados**

##### **Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento**

Al respecto, en el estudio se encontró en la Dimensión Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento con un nivel medio de efectividad, siendo mejor el indicador de desempeño personal que el de sistemas de información, el cual se ubica debajo del punto medio de dos.

Esto nos lleva a mejorar la satisfacción de los empleados y sobre todo la disponibilidad de sistemas de información y en general toda la infraestructura necesaria que ayudará a alcanzar los objetivos, teniendo en cuenta que la formación y crecimiento de una organización proceden de tres fuentes principales: las personas, los sistemas y los procedimientos de la organización (Kaplan y Norton 2000), trabajando en los municipios los temas: Capital humano, las competencias de los empleados, mediante el desarrollo de sus habilidades, formación y conocimiento; capital de la información, la capacidad de los sistemas de información, bases de datos y redes; Innovación y tecnología, el desarrollo de tecnología informática e infraestructura tecnológica; capital organizacional, la motivación, delegación, alineamiento de objetivos, así como definición de la cultura organizacional, liderazgo solicitado, trabajo en equipo, etc.

##### **Perspectiva optimización de Procesos**

En la Dimensión Perspectiva de Optimización de Procesos la efectividad es moderada y se acerca al punto medio de dos, siendo mejor en el Indicador de declaraciones juradas atendidas, le sigue el Indicador para la solución de reclamos, luego el Indicador para incorporar a la formalidad tributaria y al final el Indicador de innovación

para generar culturas tributarias, acompañada por el Indicador para la notificación programada a contribuyentes.

Esto nos lleva tener que mejorar la calidad de atención al cliente hasta llegar a ser elevada y el de incorporar a la formalidad tributaria, procesos críticos internos en los que la organización debe ser excelente (Kaplan y Norton 2000). Se debe generar propuestas de valor que atraigan y retengan a los clientes, trabajar los temas de Gestión de Operaciones: Liderazgo en costos, revisar los procesos de atención e información, Gestión de Clientes: Analizar los procesos de fidelización de clientes, selección, adquisición, etc., Gestión de innovación: Creación de nuevos servicios, área de investigación y desarrollo.

### **Perspectiva Clientes**

En la Dimensión Perspectiva Clientes el puntaje de efectividad es mejor ya que supera el punto medio de dos, siendo el más alto el Indicador de satisfacción de usuarios, le sigue el Indicador de acogimiento de amnistía tributaria y luego el Indicador de incremento de contribuyentes, para terminar con el Indicador de participación en eventos de cultura tributaria y, el más bajo, el Indicador de cumplimiento tributario.

Pese a que la dimensión procesos internos está ligeramente debajo del punto medio de dos, se observa ligeramente una mejor perspectiva del cliente, se necesita trabajar en los municipios el cumplimiento mejorado de cultura tributaria y el incremento de contribuyentes.

### **Perspectiva Financiera**

En la Dimensión Perspectiva Financiera el nivel de efectividad se encuentra por debajo del punto medio de dos, siendo el más bajo el Indicador de ingreso de recuperación por ejecución coactiva y le sigue el Indicador en la generación de disponibilidad financiera, lo cual nos está indicando si la estrategia de una empresa, su puesta en práctica y ejecución, están contribuyendo a la mejora del mínimo aceptable



(Kaplan y Norton 2000); por lo que hay que mejorar el indicador de recuperación por ejecución coactiva con procedimientos innovadores y efectivos para lograr una mejor perspectiva financiera.

### Resultados de la efectividad del Tablero de Mando

Para el análisis del cumplimiento de los indicadores planteados en las cuatro perspectivas del Tablero de Mando se ha utilizado la escala de evaluación porcentual siguiente:

| Rango cuantitativo | Rango cualitativo |
|--------------------|-------------------|
| 61-91%             | Alta (3)          |
| 60-41%             | Regular (2)       |
| 40-20%             | Baja (1)          |

#### 4.2 Caracterización del Tablero de Mando BSC

El cuadro uno presenta los puntajes promedios y la desviación típica de los indicadores del Tablero de Mando BSC.

De una puntuación de 1 a 3, la media más alta ( $M=2.28$ ) se dio en el ítem 8) *Indicadores de satisfacción de usuarios* y la más baja ( $M=1.75$ ) en el ítem 13): *Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva*.

Otros reactivos obtuvieron medias por encima del puntaje medio de 2 evidenciando niveles altos: 1) *Indicadores de desempeño personal* ( $M=2.05$ ), 9) *Indicadores de incremento de contribuyentes* ( $M=2.08$ ), 10) *Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria* ( $M=2.03$ ), 11) *Indicadores de cumplimiento tributario* ( $M=2.00$ ) y 12) *Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria* ( $M=2.03$ ).

Con puntuaciones promedio más bajos están los ítems: 2) *Indicadores de sistemas de información* ( $M=1.88$ ), 3) *Indicadores de innovación para generar culturas tributarias* ( $M=1.85$ ), 4) *Indicadores para incorporar a la formalidad tributaria* ( $M=1.88$ ), 5) *Indicadores para la solución de reclamos* ( $M=1.90$ ), 6) *Indicadores para la notificación*

programada a contribuyentes (M=1,83), 7)Indicadores de declaraciones juradas atendidas (M=1,93) (Ver figura uno) .

La mayor dispersión de los datos se dio en el ítem 10) Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria (DT=,800) y la menor dispersión en el ítem 1) Indicadores de desempeño personal (DT=,677).

En síntesis, encontramos que la efectividad de ejecución del Tablero de Mando BSC es de nivel medio (M=1,93) y la dispersión de sus puntuaciones es moderada (DT=,730).

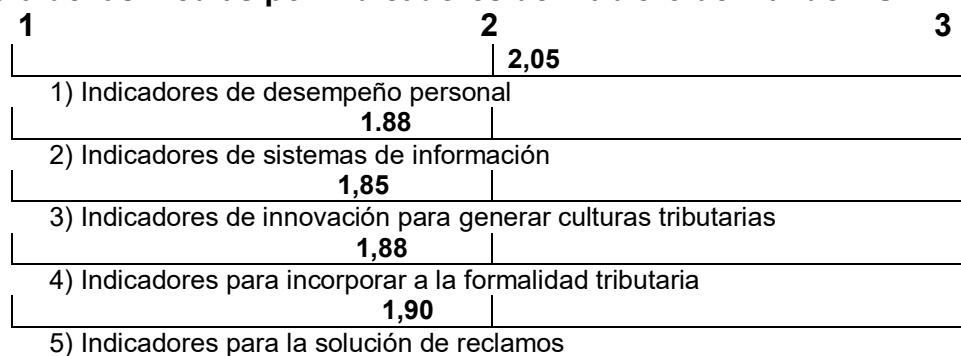
### Cuadro N° 1.

#### *Media y DT de los indicadores del Tablero de Mando-BSC*

| INDICADORES TABLERO DE MANDO BSC                                   | Mín | Máy | Media       | D.T.        |
|--|-----|-----|-------------|-------------|
| 1) Indicadores de desempeño personal                               | 1   | 3   | 2.05        | <b>.677</b> |
| 2)Indicadores de sistemas de información                           | 1   | 3   | 1.88        | .686        |
| 3) Indicadores de innovación para generar culturas tributarias     | 1   | 3   | 1.85        | .770        |
| 4) Indicadores para incorporar a la formalidad tributaria          | 1   | 3   | 1.88        | .723        |
| 5) Indicadores para la solución de reclamos                        | 1   | 3   | 1.90        | .778        |
| 6) Indicadores para la notificación programada a contribuyentes    | 1   | 3   | 1.83        | .747        |
| 7)Indicadores de declaraciones juradas atendidas                   | 1   | 3   | 1.93        | .797        |
| 8) Indicadores de satisfacción de usuarios                         | 1   | 3   | <b>2.28</b> | .784        |
| 9) Indicadores de incremento de contribuyentes                     | 1   | 3   | 2.08        | .764        |
| 10) Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria  | 1   | 3   | 2.03        | <b>.800</b> |
| 11) Indicadores de cumplimiento tributario                         | 1   | 3   | 2.00        | .784        |
| 12) Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria              | 1   | 3   | 2.13        | .757        |
| 13) Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva | 1   | 3   | <b>1.75</b> | .707        |
| 14) Indicadores en la generación de disponibilidad financiera      | 1   | 3   | 1.90        | .744        |
| <b>TABLERO DE MANDO-BSC</b>  | 1   | 3   | 1.93        | .730        |

### Figura N° 1

#### Escala de las medias por indicadores del Tablero de Mando BSC



|  |      |
|--|------|
| 1,83   |      |
| 6) Indicadores para la notificación programada a contribuyentes    | 1,93 |
| 7) Indicadores de declaraciones juradas atendidas                  | 2,28 |
| 8) Indicadores de satisfacción de usuarios                         | 2,08 |
| 9) Indicadores de incremento de contribuyentes                     | 2,03 |
| 10) Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria  | 2,00 |
| 11) Indicadores de cumplimiento tributario                         | 2,13 |
| 12) Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria              | 1,75 |
| 13) Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva | 1,90 |
| 14) Indicadores en la generación de disponibilidad financiera      |      |

#### 4.3 Descripción de los indicadores del Tablero de Mando BSC, por indicadores en sus dimensiones

Los cuadros que siguen presentan los datos descriptivos de frecuencias y porcentajes de cada uno de los ítems de los indicadores de la efectividad del Tablero de Mando BSC que se aplica en los gobiernos locales, según ítems y alternativas de indicadores.

##### 4.3.1 En la Dimensión Perspectiva Aprendizaje y desarrollo

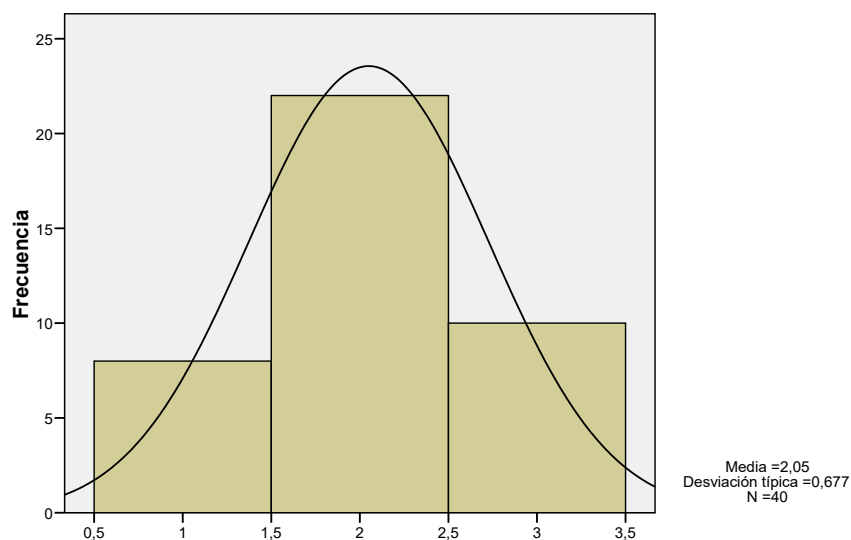
###### 1) Indicadores de Desempeño Personal

Los resultados del cuadro y figura dos muestran que el 55,0 % de los casos señalan que el indicador del desempeño personal están en el nivel regular de eficiencia, el 25,0% en el nivel elevado y el 20,0% en el nivel bajo. En el histograma de curva normal de las frecuencias nos muestra una media 2,05, con una desviación típica de 0,67 de un total de 40.

**Cuadro N° 2.**

***Frecuencia y porcentaje del indicador uno del tablero de mando BSC, según niveles***

| <b>NIVELES</b> | <b>Frecuencia</b> | <b>Porcentaje</b> | <b>Porcentaje acumulado</b> |
|----------------|-------------------|-------------------|-----------------------------|
| <b>Bajo</b>    | 8                 | 20.0              | 20.0                        |
| <b>Regular</b> | 22                | 55.0              | 75.0                        |
| <b>Alto</b>    | 10                | 25.0              | 100.0                       |
| <b>Total</b>   | 40                | 100.0             |                             |

**1) Indicadores de desempeño personal.****Figura N° 2**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de monto presupuestado para gestión del capital humano y monto ejecutado del Tablero de Mando BSC**

## 2) Indicadores de sistemas de información

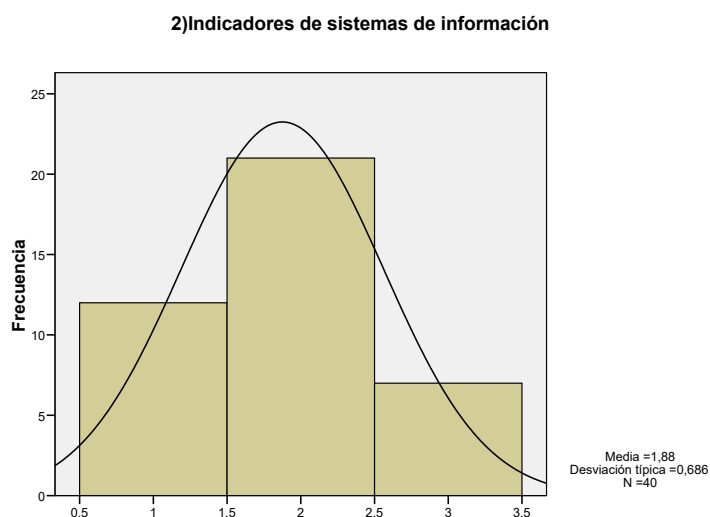
### Interpretación

Los datos del cuadro y figura tres indican que el 52,5 % de los casos ubican que el indicador de sistemas de información está en el nivel regular de eficiencia, el 17,5% en el nivel alto y el 30,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1,88, con una desviación típica de ,686 de un total de 40.

**Cuadro N° 3: frecuencia y porcentaje del indicador dos del tablero de mando BSC, según niveles**

### Indicadores de sistemas de información

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 21         | 52.5       | 82.5                 |
| Alto    | 7          | 17.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |



**Figura N° 3:**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de sistema de información del Tablero de Mando BSC**

### 3) Indicadores de innovación para generar culturas tributarias

#### Interpretación

El cuadro y figura cuatro muestran que el 40,0 % de los casos se ubican al indicador de innovación para generar culturas tributarias en el nivel regular de eficiencia, el 22,5% en el nivel alto y el 37,5% en el nivel bajo de un total de 40. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1,85, con una desviación típica de ,770.

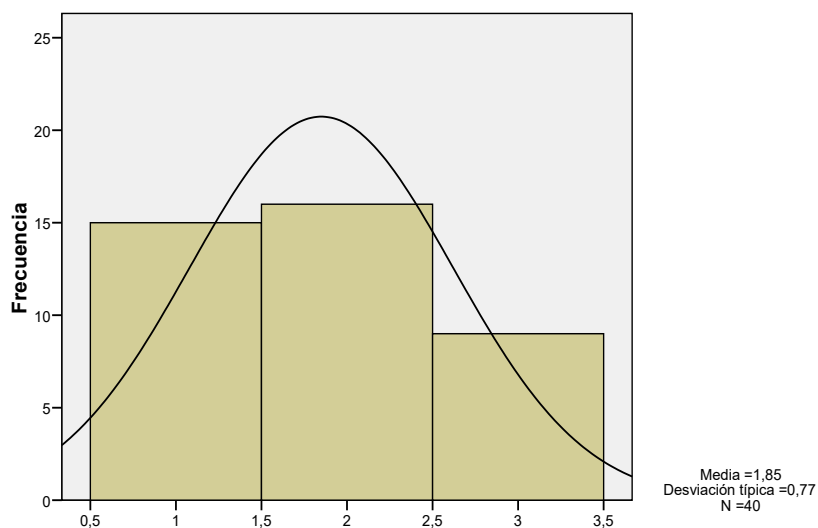
#### Cuadro N° 4.

#### *Frecuencia y porcentaje del indicador tres del Tablero de Mando BSC, según niveles*

#### Indicadores de innovación para generar culturas tributarias

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 15         | 37.5       | 37.5                 |
| Regular | 16         | 40.0       | 77.5                 |
| Alto    | 9          | 22.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

#### 3) Indicadores de innovación para generar culturas tributarias



#### Figura N° 4.

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de innovación para generar culturas tributarias del Tablero de Mando BSC**

### 4.3.2 En la Dimensión Perspectiva de optimización de procesos

#### 4) Indicadores para incorporar a la formalidad tributaria

##### Interpretación

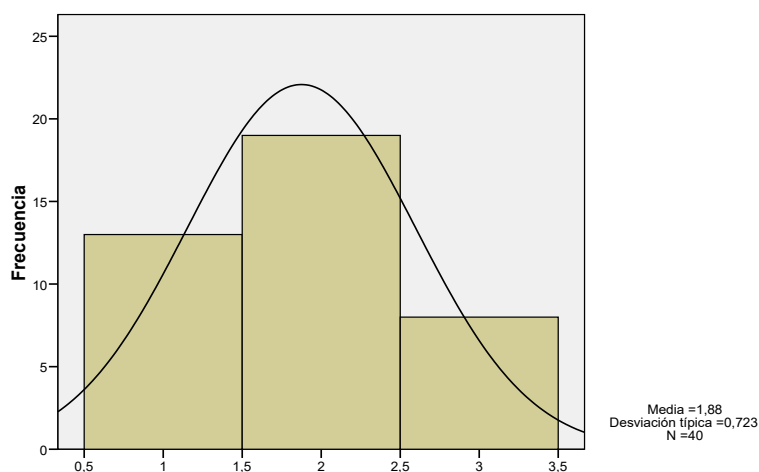
En el cuadro y figura cinco se observa que el 47,5 % de los casos ubican al indicador para incorporar a la formalidad tributaria en el nivel regular de eficiencia, el 20,0% en el nivel alto y el 32,5% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1,88, con una desviación típica de ,733.

##### Cuadro N° 5.

*Frecuencia y porcentaje del indicador optimización de Procesos del Tablero de Mando BSC, según niveles*

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 13         | 32.5       | 32.5                 |
| Regular | 19         | 47.5       | 80.0                 |
| Alto    | 8          | 20.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

#### 4) Indicadores para incorporar a la formalidad tributaria.



**Figura N° 5.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para incorporar a la formalidad tributaria del Tablero de Mando BSC**

## 5) Indicadores para la solución de reclamos.

### Interpretación

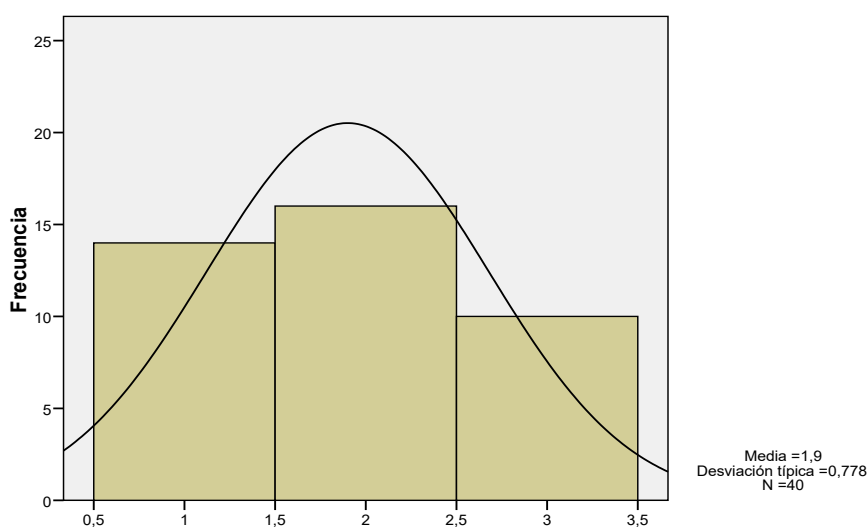
Los datos del cuadro y figura seis muestran que el 40.0 % de los casos ubican al indicador para la solución de reclamos en el nivel regular de eficiencia, el 25.0% en el nivel alto y el 35.0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1.90, con una desviación típica de .778.

### Cuadro N° 6.

**Frecuencia y porcentaje del indicador cinco del Tablero de Mando BSC, según niveles**  
Indicadores para la solución de reclamos.

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 14         | 35.0       | 35.0                 |
| Regular | 16         | 40.0       | 75.0                 |
| Alto    | 10         | 25.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

## 5) Indicadores para la solución de reclamos.



**Figura N° 6.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para la solución de reclamos del Tablero de Mando BSC**



# 6) Indicadores para la notificación programada a contribuyentes

## Interpretación

Los resultados del cuadro y figura siete muestran que el 42,5 % de los casos señalan que el indicador para la notificación programada a contribuyentes se encuentra en el nivel regular de eficiencia, el 20,0% en el nivel alto y el 37,5% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media 1,90, con una desviación típica de ,747.

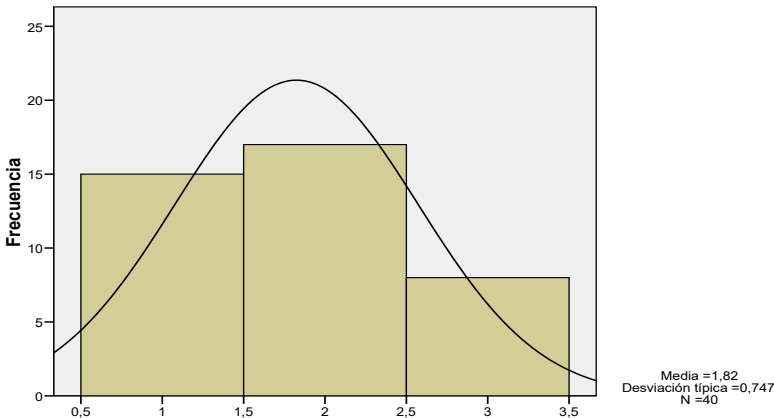
**Cuadro N° 7.**

***Frecuencia y porcentaje del indicador seis del Tablero de Mando BSC, según niveles***

# Indicadores para la notificación programada a contribuyentes

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 15         | 37.5       | 37.5                 |
| Regular | 17         | 42.5       | 80.0                 |
| Alto    | 8          | 20.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

**6) Indicadores para la notificación programada a contribuyentes**



**Figura N° 7.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador para la notificación programada a contribuyentes del Tablero de Mando BSC**

# 7) Indicadores de declaraciones juradas atendidas

## Interpretación

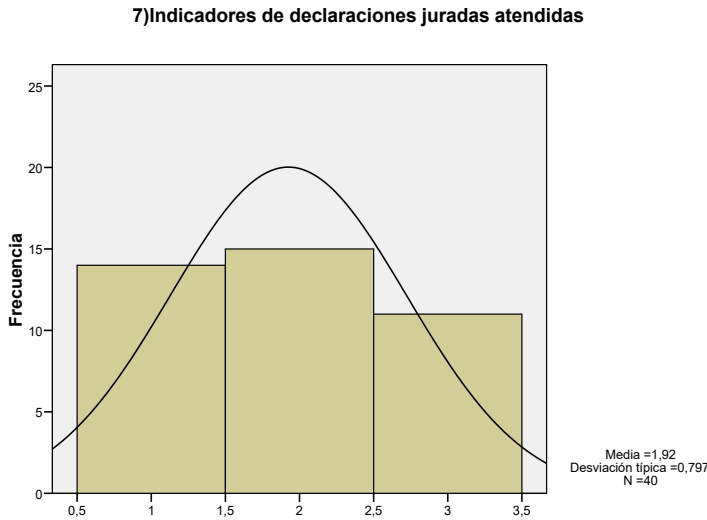
En el cuadro y figura ocho se observa que el 37,5 % de los casos señalan que el indicador de declaraciones juradas atendidas se ubican en el nivel regular de eficiencia, el 27,5% en el nivel alto y el 35,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal nos muestra una media 1.98, con una desviación típica de ,797.

## Cuadro N° 8.

### *Frecuencia y porcentaje del indicador de declaraciones Juradas del Tablero de Mando BSC, según niveles*

#### Indicadores de declaraciones juradas atendidas

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 14         | 35.0       | 35.0                 |
| Regular | 15         | 37.5       | 72.5                 |
| Alto    | 11         | 27.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |



**Figura N° 8.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de declaraciones juradas atendidas del Tablero de Mando BSC**

### 4.3.3 En la Dimensión Perspectiva Clientes

#### 8) Indicadores de satisfacción de usuarios

##### Interpretación

En el cuadro y figura nueve se observa que el 32,5 % de los casos señalan que el indicador de satisfacción de usuarios se ubican en el nivel regular de eficiencia, el 47,5% en el nivel alto y el 20,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 2,28, con una desviación típica de ,784 de un total de 40.

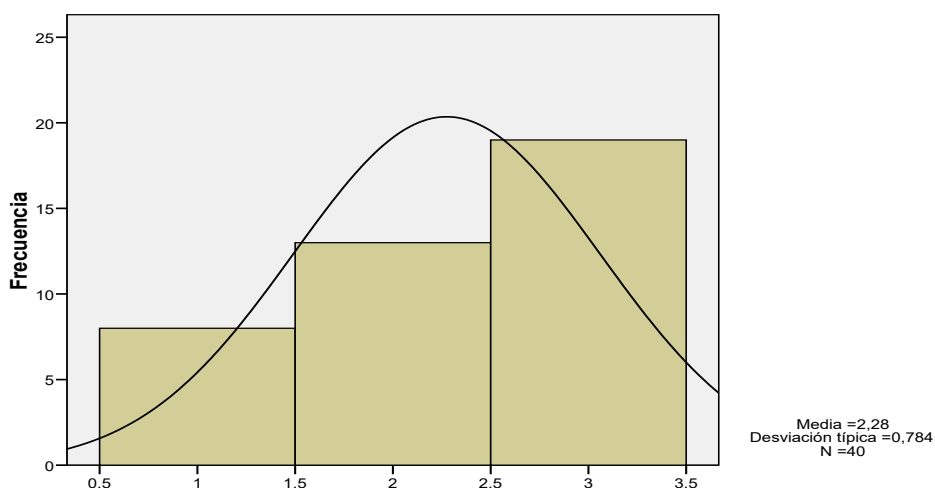
##### Cuadro N° 9.

***Frecuencia y porcentaje del indicador ocho del Tablero de Mando BSC, según niveles.***

##### Indicadores de satisfacción de usuarios

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 8          | 20.0       | 20.0                 |
| Regular | 13         | 32.5       | 52.5                 |
| Alto    | 19         | 47.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

##### 8) Indicadores de satisfacción de usuarios.



**Figura N° 9.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de satisfacción de usuarios del Tablero de Mando BSC.**

## 9) Indicadores de incremento de contribuyentes

### Interpretación

En el cuadro y figura 10 se observa que el 42,5 % de los casos ubican al indicador de incremento de contribuyentes en el nivel regular de eficiencia, el 32,5% en el nivel alto y el 25,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media 2,08, con una desviación típica de ,764 de un total de 40.

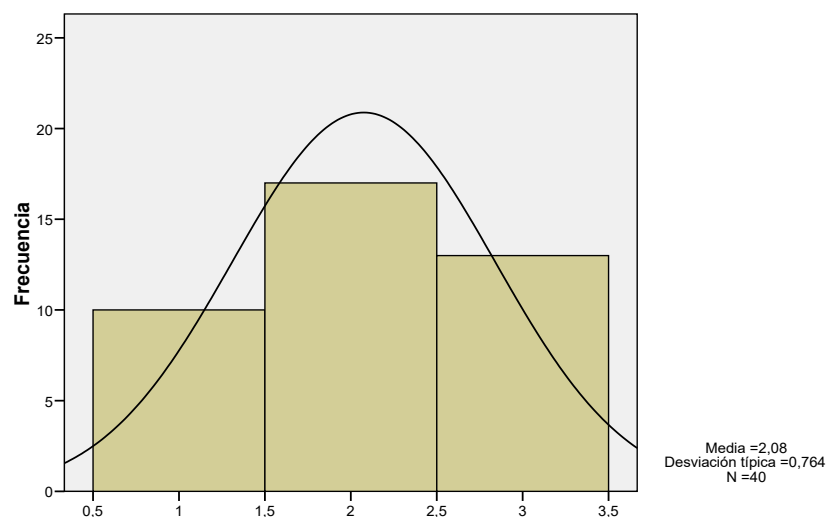
### Cuadro N° 10.

#### *Frecuencia y porcentaje del indicador nueve del Tablero de Mando BSC, según niveles*

#### Indicadores de incremento de contribuyentes

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 10         | 25.0       | 25.0                 |
| Regular | 17         | 42.5       | 67.5                 |
| Alto    | 13         | 32.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

#### 9) Indicadores de incremento de contribuyentes



**Figura N° 10.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de incremento de contribuyentes del Tablero de Mando BSC**

## 10) Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria

### Interpretación

Los datos del cuadro y figura 11 muestran que el 37,5 % de los casos ubican al indicador de participación en eventos de cultura tributaria en el nivel regular de eficiencia, el 3,5% en el nivel alto y el 30,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 2,03, con una desviación típica de ,800, de un total de 40.

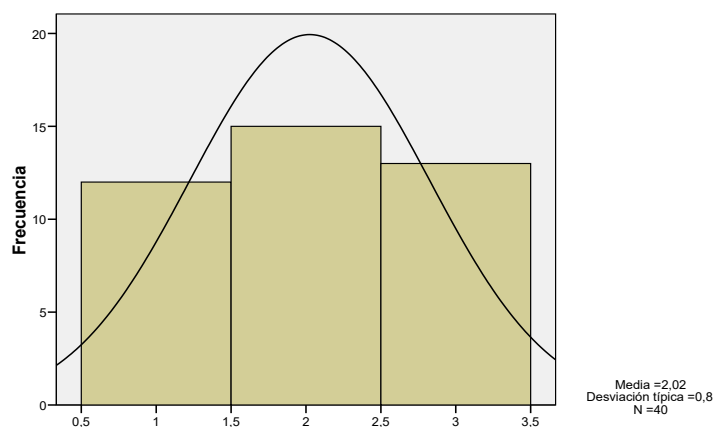
### Cuadro N° 11.

#### *Frecuencia y porcentaje del indicador 10 del Tablero de Mando BSC, según niveles*

#### Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 15         | 37.5       | 67.5                 |
| Alto    | 13         | 32.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

10) Indicadores de participación en eventos de cultura tributaria



**Figura N° 11.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de participación en eventos de cultura tributaria del Tablero de Mando BSC.**

## 11) Indicadores de cumplimiento tributario

### Interpretación

Los datos del cuadro y figura 12 muestran que el 40.0 % de los casos ubican al indicador de cumplimiento tributario en el nivel regular de eficiencia, el 30.0% en el nivel alto y el 30.0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 2.00, con una desviación típica de .784, de un total de 40.

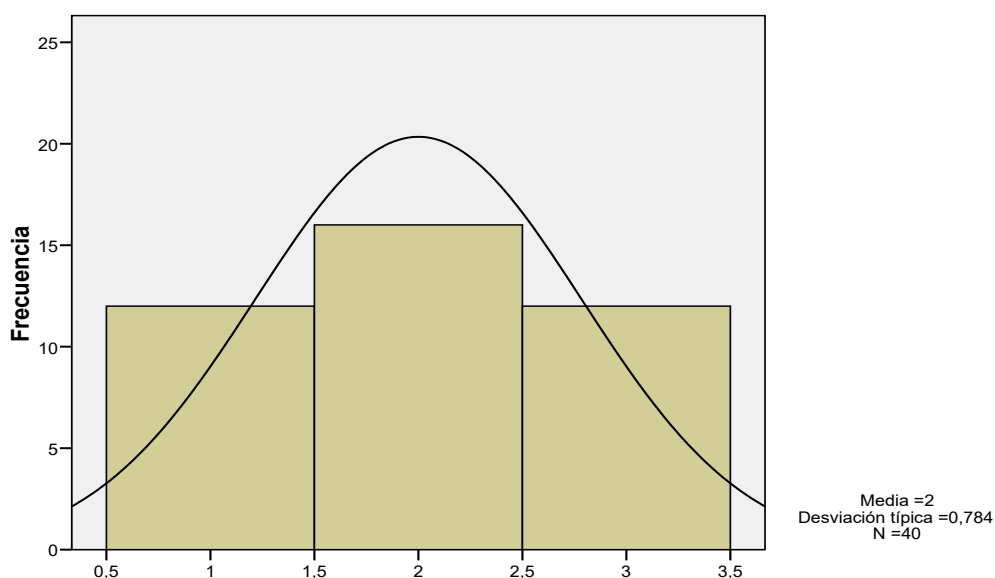
### Cuadro N° 12:

*Frecuencia y porcentaje del indicador 11 del Tablero de Mando BSC, según niveles*

### Indicadores de cumplimiento tributario

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 16         | 40.0       | 70.0                 |
| Alto    | 12         | 30.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

### 11) Indicadores de cumplimiento tributario



**Figura N° 12.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de cumplimiento tributario del Tablero de Mando BSC**

## 12) Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria

### Interpretación

Los datos del cuadro y figura 13 indican que el 42,5 % de los casos señalan que el indicador de acogimiento de amnistía se ubica en el nivel regular de eficiencia, el 35,0% en el nivel alto y el 22,5% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 2,13, con una desviación típica de ,757, de un total de 40.

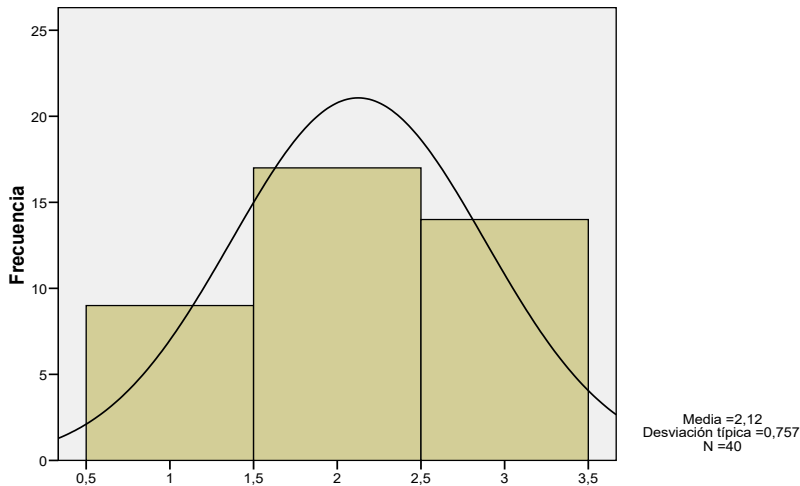
### Cuadro N° 13:

**Frecuencia y porcentaje del indicador 12 del Tablero de Mando BSC, según niveles**

### Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 9          | 22.5       | 22.5                 |
| Regular | 17         | 42.5       | 65.0                 |
| Alto    | 14         | 35.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

12) Indicadores de acogimiento de amnistía tributaria



**Figura N° 13.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de acogimiento de amnistía tributaria del Tablero de Mando BSC**

#### 4.3.4 En la Dimensión Perspectiva financiera

##### 13) Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva

##### Interpretación

En el cuadro y figura 14 observamos que el 45,0% de los casos ubican al indicador de ingreso por recuperación por ejecución coactiva en el nivel regular de eficiencia, en tanto que el 15,0% lo ubican en el nivel alto y el 40,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1,75, con una desviación típica de ,707, de un total de 40.

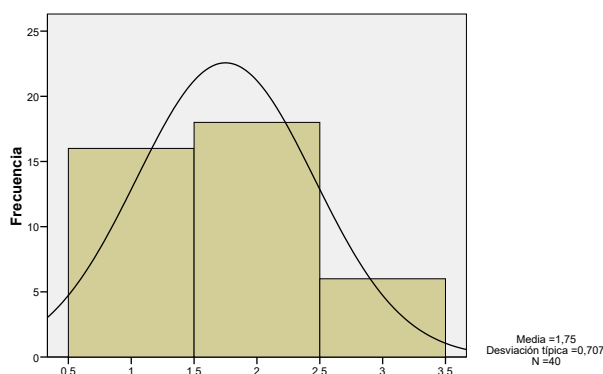
##### Cuadro N° 14.

##### Frecuencia y porcentaje del indicador 13 del Tablero de Mando BSC, según niveles

##### Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 16         | 40.0       | 40.0                 |
| Regular | 18         | 45.0       | 85.0                 |
| Alto    | 6          | 15.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

13) Indicadores de ingreso por recuperación por ejecución coactiva



**Figura N° 14.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de ingreso por recuperación coactiva del Tablero de Mando BSC.**



#### 14) Indicadores en la generación de disponibilidad financiera

##### Interpretación

Los datos del cuadro y figura 15 muestran que el 45,0 % de los casos ubican al indicador en la generación de disponibilidad financiera en el nivel regular de eficiencia, el 22,5% en el nivel alto y el 32,5% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1.90, con una desviación típica de ,744 de un total de 40.

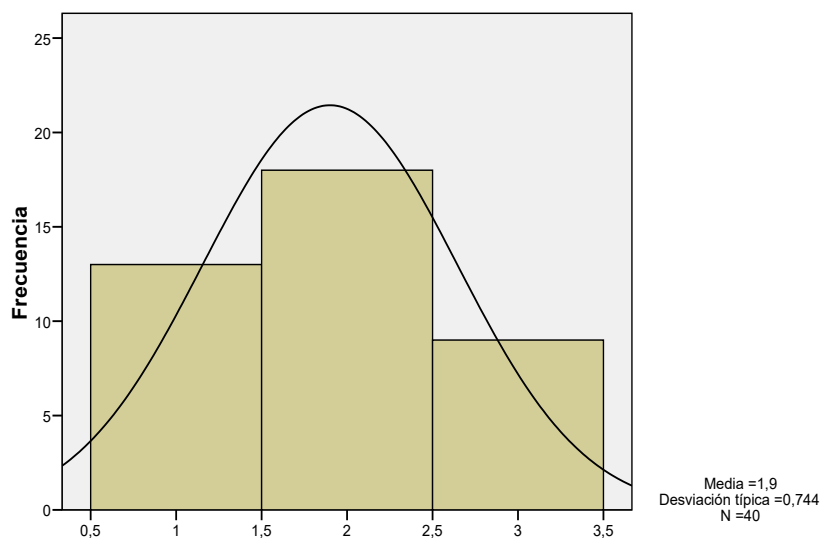
##### Cuadro N° 15.

##### *Frecuencia y porcentaje del indicador 14 del Tablero de Mando BSC, según niveles*

##### Indicadores en la generación de disponibilidad financiera

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 13         | 32.5       | 32.5                 |
| Regular | 18         | 45.0       | 77.5                 |
| Alto    | 9          | 22.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

14) Indicadores en la generación de disponibilidad financiera



**Figura N° 15.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de generación de disponibilidad financiera del Tablero de Mando BSC**

#### 4.3.5 Total de Indicadores del Tablero de Mando-BSC

##### Interpretación

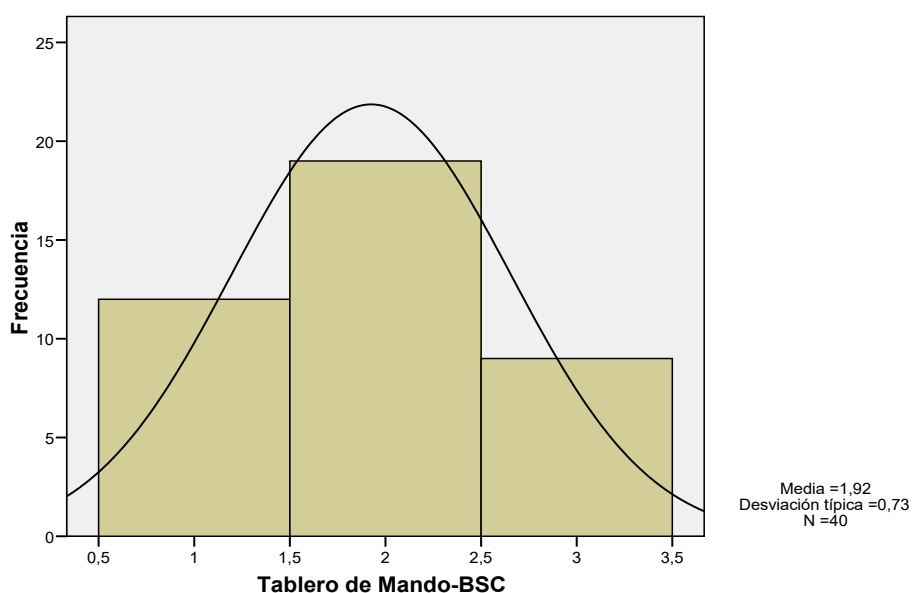
En el cuadro y figura 16 se observa que el 47,5 % de los casos señalan que los indicadores del Tablero de Mando BSC se ubican en el nivel regular de eficiencia, el 22,5% en el nivel alto y el 30,0% en el nivel bajo. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1,93, con una desviación típica de ,730, de un total de 40.

##### Cuadro N° 16.

***Frecuencia y porcentaje del total de indicadores del Tablero de Mando BSC, según niveles.***

##### Total de Indicadores del Tablero de Mando-BSC

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 19         | 47.5       | 77.5                 |
| Alto    | 9          | 22.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |



**Figura N° 16.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del total de indicadores del Tablero de Mando BSC**

#### **4.4 La Eficacia y Eficiencia en los resultados de recaudación de predios y arbitrios**

##### **4.4.1 Caracterización de los Indicadores de Eficiencia y Eficacia en la recaudación de predios y arbitrios**

En el cuadro y figura 17 presenta los puntajes promedios y la desviación típica y la escala de los indicadores de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios.

De una puntuación de 1 a 3, la media más alta se dio en el ítem 4: *Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios* ( $M=2,08$ ) y las más bajas con medias de 1,95 en los ítems 1: *Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios*, 2: *Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios* y el 3: *Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios*.

La mayor dispersión de los datos se dio en el ítem 4: *Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios* y la menor dispersión en el ítem 3: *Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios*.

En síntesis la eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios es de nivel medio, con mejor eficiencia en los resultados de recaudación de predios y la mayoría de ítems presentan dispersión moderada.

**Cuadro N° 17.**  
**Media y D.T. de los indicadores de Eficiencia y Eficacia en la recaudación de predios y arbitrios**

| <b>EFICIENCIA Y EFICACIA EN PREDIOS Y ARBITRIOS</b>                       | <b>N</b> | <b>Mínimo</b> | <b>Máximo</b> | <b>Media</b> | <b>D.T.</b> |
|---|----------|---------------|---------------|--------------|-------------|
| 1)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios     | 40       | 1             | 3             | 1.95         | .749        |
| 2)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios   | 40       | 1             | 3             | 1.95         | .749        |
| 3)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios   | 40       | 1             | 3             | <b>1.95</b>  | <b>.639</b> |
| 4)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios | 40       | 1             | 3             | <b>2.08</b>  | <b>.829</b> |
| <b>TOTAL EFICIENCIA Y EFICACIA</b>  | 40       | 1             | 3             | 1.98         | .648        |

| <b>1</b>  | <b>2</b> | <b>3</b> |
|---|----------|----------|
|   | 1.95     |          |
| 1)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios     |          |          |
|   | 1.95     |          |
| 2)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios   |          |          |
|   | 1.95     |          |
| 3)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios   |          |          |
|   | 2.08     |          |
| 4)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios |          |          |

**Figura N° 17.**  
**Escala de las medias de los indicadores de eficiencia y Eficacia en la recaudación de predios y arbitrios.**

#### **4.4.2 Total de indicadores del Tablero de Mando BSC**

##### **Descripción de los indicadores de la eficacia y eficiencia en la recaudación de predios y arbitrios**

En los cuadros y figuras que siguen presentan los datos descriptivos de frecuencias y porcentajes, de cada uno de los ítems de los indicadores de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios en los gobiernos locales, según niveles.

# 1) Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios

## Interpretación

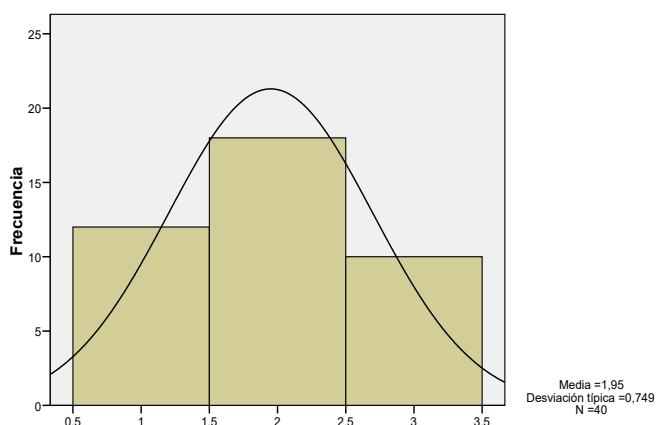
El cuadro y figura N° 18, presentan la distribución de frecuencias y los porcentajes del indicador de eficacia en los resultados de la recaudación de predios. Observamos que el 45.0% de los casos se ubican en el nivel regular, el 30.0% en el nivel bajo y el 25.0% en el nivel alto. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 1.95, con una desviación típica de .749, de un total de 40.

## Cuadro N° 18.

***Frecuencia y porcentaje del indicador de eficacia en los resultados de la recaudación de predios, según niveles***  
Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 18         | 45.0       | 75.0                 |
| Alto    | 10         | 25.0       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

1)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios



**Figura N°18.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del indicador de eficacia en los resultados de recaudación de predios**

## 2) Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios

### Interpretación

El cuadro y figura N° 19, presentan la distribución de frecuencias y los porcentajes del indicador de eficiencia en los resultados de la recaudación de predios. Observamos que el 47.5% de los casos se ubican en el nivel regular, el 30.0% en el nivel bajo y el 22.5% en el nivel alto. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media con valor de 1.95, con una desviación típica de .749, de un total de 40.

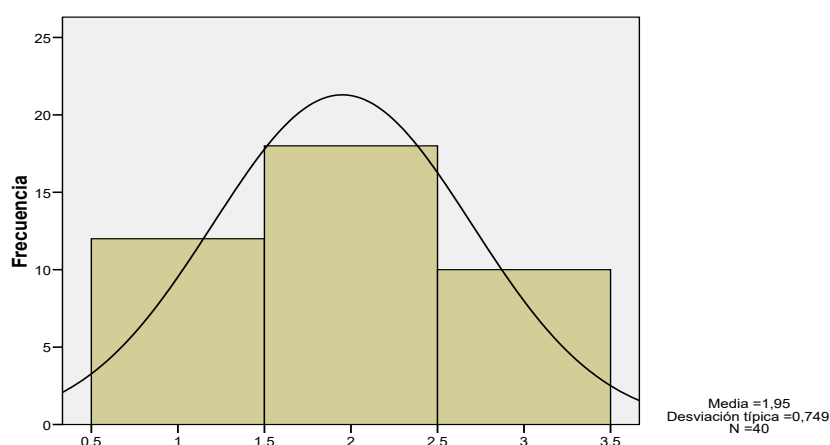
### Cuadro N° 19.

***Frecuencia y porcentaje del indicador de eficiencia en los resultados de recaudación de predios, según niveles.***

**Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios**

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 19         | 47.5       | 75.0                 |
| Alto    | 9          | 22.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

2)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios



**Figura N°19.**

**Histograma con curva normal de las Frecuencia del indicador de eficiencia**

### 3) Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios

#### Interpretación

El cuadro 19 y figura N°20, presentan la distribución de frecuencias y los porcentajes del indicador de eficacia en los resultados de la recaudación de arbitrios. Observamos que el 60.0% de los casos se ubican en el nivel regular, el 22.5% en el nivel bajo y el 17.5% en el nivel alto. En el histograma de las frecuencias nos muestra una media con un valor de 1.95, con una desviación típica de .639 de un total de 40.

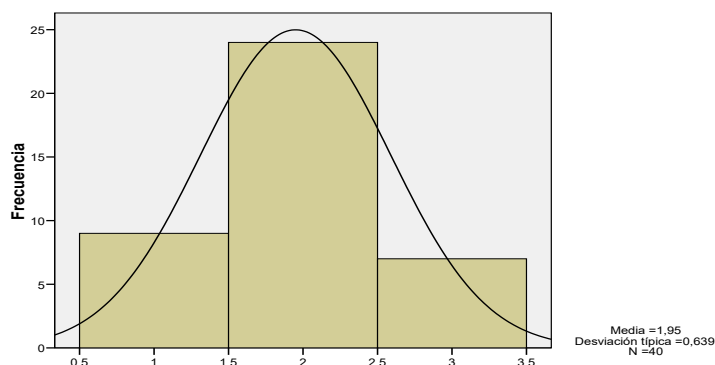
#### Cuadro N° 20.

*Frecuencia y porcentaje del indicador de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios, según niveles*

#### Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 9          | 22.5       | 22.5                 |
| Regular | 24         | 60.0       | 82.5                 |
| Alto    | 7          | 17.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

3)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios



**Figura N°20.**

**Histograma con curva normal de las Frecuencias del indicador de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios**

#### 4) Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios

##### Interpretación

El cuadro 20 y figura N° 21, presentan la distribución de frecuencias y los porcentajes del indicador de eficiencia en los resultados de la recaudación de arbitrios. Observamos que el 32.5% de los casos se ubican en el nivel regular, el 30.0% en el nivel bajo y el 37.5% en el nivel alto. En el histograma de la curva normal de las frecuencias nos muestra una media de 2.08, con una desviación típica de .829, de un total de 40.

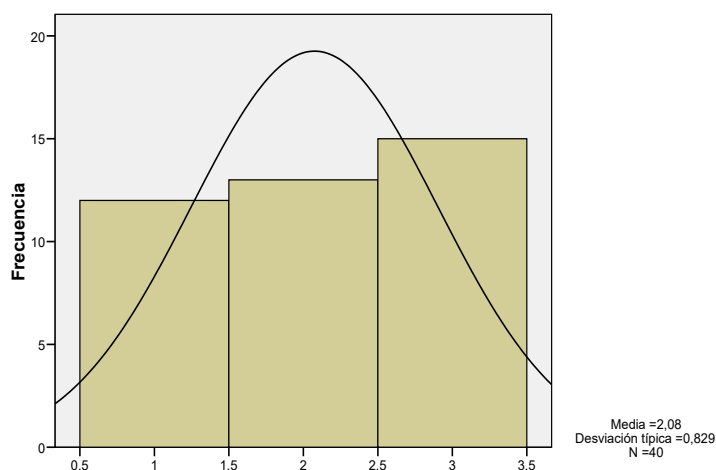
##### Cuadro N° 21.

##### Frecuencia y porcentaje del indicador de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios, según niveles

##### Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 12         | 30.0       | 30.0                 |
| Regular | 13         | 32.5       | 62.5                 |
| Alto    | 15         | 37.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

4)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios



**Figura N°21.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias de indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios.**



#### 4.4.3 Indicadores de eficacia y eficiencia en la recaudación de arbitrios y predios

##### Interpretación

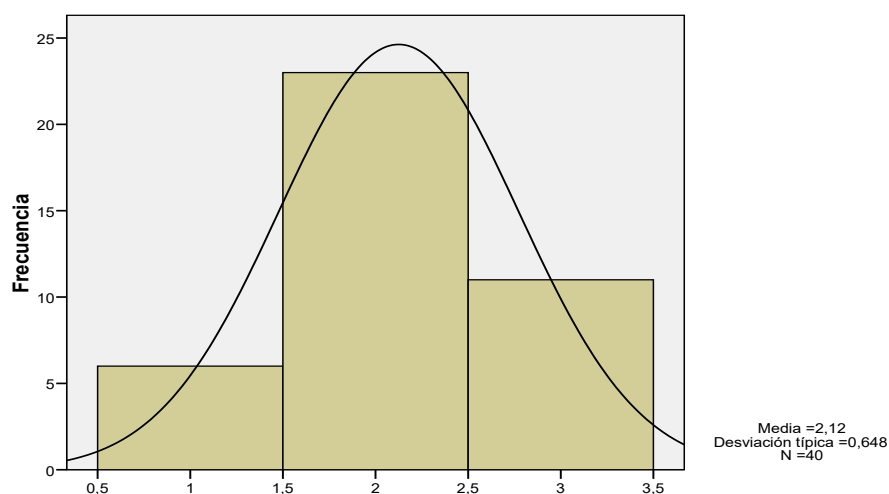
Cuadro y figura N° 22, presentan la distribución de frecuencias y los porcentajes del total de indicadores de eficiencia y eficacia en los resultados de recaudación de predios y arbitrios, según niveles. Observamos que el 57.5% de los casos se ubican en el nivel regular, el 15.0% en el nivel bajo y el 27.5% en el nivel alto. En el histograma de la curva normas de frecuencias de la muestra da una media de 1.98, con una desviación típica de .648 de un total de 40.

**Cuadro N° 22.**

**Frecuencia y porcentaje de indicadores de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios, según niveles.**

| NIVELES | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje acumulado |
|---------|------------|------------|----------------------|
| Bajo    | 6          | 15.0       | 15.0                 |
| Regular | 23         | 57.5       | 72.5                 |
| Alto    | 11         | 27.5       | 100.0                |
| Total   | 40         | 100.0      |                      |

**TOTAL EFICIENCIA Y EFICACIA**



**Figura N°22.**

**Histograma con curva normal de las frecuencias del total de indicadores de eficiencia y eficacia en los resultados de predios y arbitrios**

## 4.5 Pruebas de hipótesis

### 4.5.1 Hipótesis General (HG)

#### 1° Formulación de la hipótesis de trabajo

**H1:** El tablero de mando-BSC es de alta efectividad para alcanzar indicadores de eficacia y eficiencia en los resultados de recaudación del impuesto predial y arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales de Lima Metropolitana

**Ho:** El total de indicadores del nivel de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando-BSC no se relaciona significativamente con los niveles de los indicadores de eficiencia y eficacia en los resultados de recaudación del impuesto predial y de arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales.

#### 2° Niveles de significación:

$\alpha = 0.05$  (con 95% de confianza)

#### 3° Estadísticos de prueba:

Para hallar la correlación entre las variables de estudio se aplicara la Tau b de Kendall:

$$Tb = \frac{S}{\sqrt{1/2 N (N - 1) - T_x} \sqrt{1/2 N (N - 1) - T_y}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_x = 1/2 \sum t (t - 1)$$

$$T_y = 1/2 \sum t (t - 1)$$

T = Número de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Estadístico de prueba de significación para la r hallada, es la prueba t

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

$r$  = coeficiente de Kendall

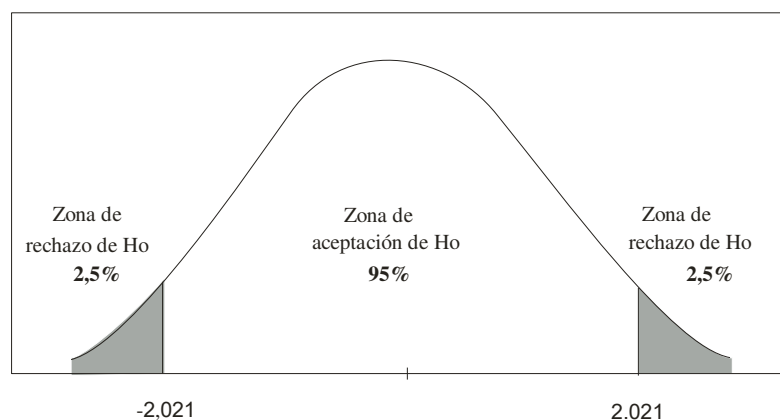
En términos generales diremos que:

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b) < 0,05 la asociación se cumple.

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b) > 0,05 la asociación no se cumple.

#### 4° Comparar

El valor tabular o teórico de la  $t$  de Student al 95% de confianza, con 38 grados de libertad y para un contraste bilateral o de dos colas es 2,021, con el cual la hipótesis nula  $H_0$  será rechazada si el valor calculado o muestral de la prueba  $t$  es menor que -2.021 ó es mayor que 2.021; en caso contrario, será aceptada. En términos del p valor, la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el p valor es menor que el nivel de significación usual de 0,05. Las zonas de aceptación y de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  se ilustra en la figura 23.



**Figura N°23.**

**Zona de aceptación o rechazo de la  $H_0$**

### 5° Resultados

La tabla 23 presenta las contingencias de frecuencias directas y esperadas del total de los niveles de indicadores del tablero de mando y el total del nivel de la eficiencia y eficacia de los resultados de la recaudación de predios y arbitrios en los gobiernos locales.

#### Cuadro N°23.

**Frecuencias directas y esperadas del Tablero de Mando-BSC y de la eficiencia y eficacia de predios y arbitrios, según niveles**

| VARIABLE             | NIVEL         | ESTADÍST.     | TOTAL EFICIENCIA Y EFICACIA |         |         | Total Bajo |
|----------------------|---------------|---------------|-----------------------------|---------|---------|------------|
|                      |               |               | Bajo                        | Regular | Elevado |            |
| TABLERO DE MANDO-BSC | Bajo          | Recuento      | 4                           | 6       | 2       | 12         |
|                      |               | Frecuenc.(e)  | 1.8                         | 6.9     | 3.3     | 12.0       |
|                      | Regular       | Recuento      | 1                           | 16      | 2       | 19         |
|                      |               | Frecuenc. (e) | 2.9                         | 10.9    | 5.2     | 19.0       |
| MANDO-BSC            | Alto          | Recuento      | 1                           | 1       | 7       | 9          |
|                      |               | Frecuenc. (e) | 1.4                         | 5.2     | 2.5     | 9.0        |
| TOTAL                | Recuento      |               | 6                           | 23      | 11      | 40         |
|                      | Frecuenc. (e) |               | 6.0                         | 23.0    | 11.0    | 40.0       |

En la tabla 24, teniendo en cuenta que las dos variables de estudio se miden con una escala ordinal, se ve que el coeficiente de correlación T b de Kendall hallado es de 0.432, de donde reemplazando en la prueba t se obtiene que el valor calculado de t es 2.615 y reporta un p valor de 0.009.

Comparando los valores calculados ( $t_c = 2,615$ ) y teórico ( $t_t = 2.021$ ) de la t de Student se aprecia que el primero es mayor que el segundo, por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) a favor de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Por otra parte, el p valor (0) es menor que el nivel usual de significación de 0,05 (incluso con el nivel habitual de 0,01), corroborando la decisión anterior. Al 95% de probabilidad, se demuestra que: “Existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficiencia y eficacia en la

recaudación de predios y arbitrios”, con lo cual se comprueba la hipótesis general de investigación.

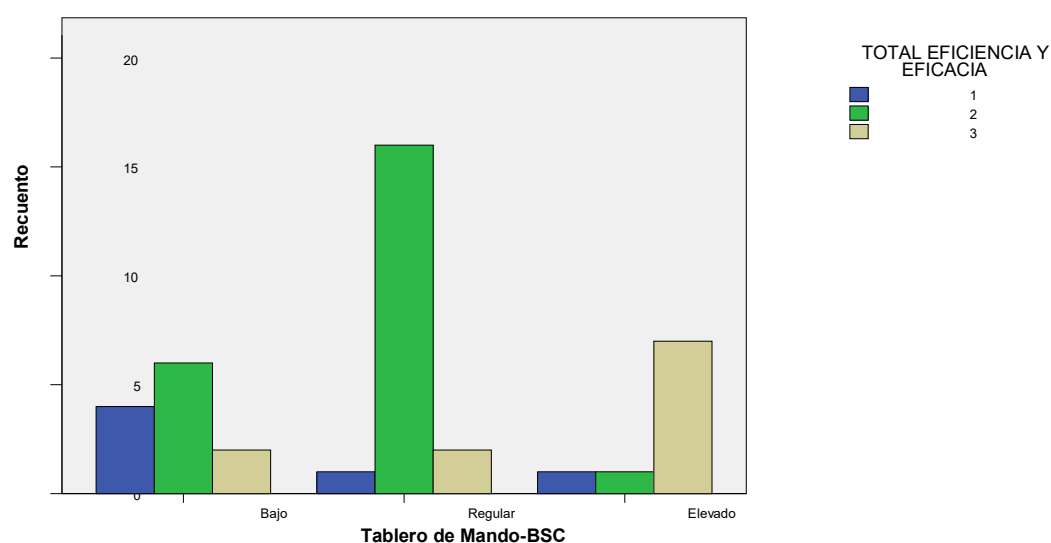
**Cuadro N°24.**

***Correlación de Kendall del Tablero de Mando-BSC y la eficiencia y eficacia en recaudación de predios y arbitrios***

| ESCALAS                 | ESTADÍSTICOS                | Valor       | T aprox(a)   | Sig. aprox  |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Nominal por nominal     | Coeficiente de contingencia | .583        |              | .000        |
| Ordinal por ordinal     | <b>Tau-b de Kendall</b>     | <b>.432</b> | <b>2.615</b> | <b>.009</b> |
|                         | Correlación de Spearman     | .454        | 3.143        | .003(b)     |
| Intervalo por intervalo | R de Pearson                | .454        | 3.142        | .003(b)     |

a Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

b Basada en la aproximación normal.



**Figura N°24.**

**Gráfico de barras del Tablero de Mando y eficiencia y eficacia**

## 6. Conclusión:

Se concluye que: Existe correlación directa, media y significativa entre el nivel de eficacia y eficiencia entre los

indicadores de recaudación de predios y arbitrios y el Tablero de Mando-BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana. Es decir a mayor nivel de efectividad del Tablero de Mando-BSC, mayor nivel de eficacia y eficiencia en la recaudación de predios y arbitrios.

#### 4.5.2 Hipótesis Específicas

##### Hipótesis Específica 1 (HE1)

##### 1º Formulación de Hipótesis de Trabajo H1

**H1:** En tablero de mando BSC, los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC se relacionan significativamente con los niveles de indicadores de eficacia en los resultados de recaudación del impuesto predial para la gestión municipal de los gobiernos locales.

**Ho:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC no se relacionan significativamente con los niveles de los indicadores de eficacia en los resultados de recaudación del impuesto predial para los gobiernos locales.

##### 2º Niveles de Significación:

$\alpha = 0.05$  (con 95% de confianza)

##### 3º Estadísticos de Prueba:

Para hallar la correlación entre las variables de estudio se aplicara la Tau b de Kendall:

$$Tb = \frac{S}{\sqrt{1/2 N (N - 1) - T_x} \sqrt{1/2 N (N - 1) - T_y}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_x = 1/2 \sum t (t - 1)$$

$$T_y = 1/2 \sum t (t - 1)$$

T = Número de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Estadístico de prueba de significación para la  $r$  hallada, es la prueba  $t$

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

Donde:

$r$  = *coeficiente de Kendall*

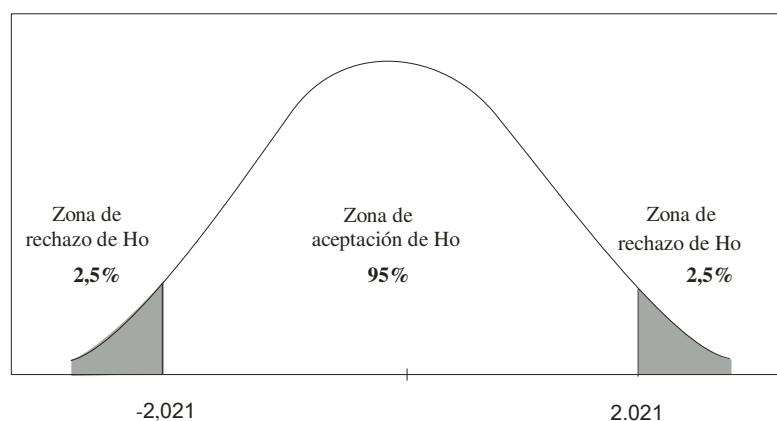
En términos generales diremos que:

Si el  $p$  valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $< 0,05$  la asociación se cumple.

Si el  $p$  valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $> 0,05$  la asociación no se cumple.

#### **4º Comparaciones:**

El valor tabular o teórico de la  $t$  de Student al 95% de confianza, con 38 grados de libertad y para un contraste bilateral o de dos colas es 2.021, con el cual la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el valor calculado o muestral de la prueba  $t$  es menor que  $-2.021$  o es mayor que 2.021; en caso contrario, será aceptada. En términos del  $p$  valor, la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el  $p$  valor es menor que el nivel de significación usual de 0,05. Las zonas de aceptación y de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  se ilustra en la figura 25.



**Figura N°25.**

**Zona de aceptación o rechazo de la  $H_0$**

### 5° Resultados:

La tabla 25 presenta las contingencias de las frecuencias directas y esperadas del total de los niveles de indicadores del tablero de mando y el total del nivel de la eficiencia y eficacia de los resultados de la recaudación de predios y arbitrios en los gobiernos locales. Es decir a mayor nivel de efectividad del Tablero de Mando-BSC, mayor nivel de eficacia y eficiencia en la recaudación de predios y arbitrios.

**Cuadro N°25.**

***Frecuencias directas y esperadas del Tablero de Mando-BSC y los Indicadores de eficacia en predios.***

|            |         |               | 1)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de predios |         |         |       |
|------------|---------|---------------|---|---------|---------|-------|
| VARIABLE   | NIVELES | ESTADIST.     |   |         |         | Total |
|            |         |               | Bajo  | Regular | Elevado | Bajo  |
| TABLERO DE | Bajo    | Recuento      | 7   | 4       | 1       | 12    |
|            |         | Frecuenc. (e) | 3.6   | 5.4     | 3.0     | 12.0  |
|            | Regular | Recuento      | 4   | 10      | 5       | 19    |
|            |         | Frecuenc. (e) | 5.7   | 8.6     | 4.8     | 19.0  |
| MANDO-BSC  | Alto    | Recuento      | 1   | 4       | 4       | 9     |
|            |         | Frecuenc. (e) | 2.7   | 4.1     | 2.3     | 9.0   |
| TOTAL      |         | Recuento      | 12  | 18      | 10      | 40    |
|            |         | Frecuenc. (e) | 12.0  | 18.0    | 10.0    | 40.0  |



En la tabla 26, teniendo en cuenta que las dos variables de estudio se miden con una escala ordinal, se ve que el coeficiente de correlación T b de Kendall hallado es de 0.381, y reemplazando en la prueba t se obtiene que el valor calculado de t es de 2.956 y reporta un p valor de 0.003.

Comparando los valores calculado ( $t_c = 2,956$ ) y teórico ( $t_t = 2.021$ ) de la t de Student, se aprecia que el primero es mayor que el segundo, por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) a favor de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Por otra parte, el p valor (0) es menor que el nivel usual de significación de 0,05 (incluso con el nivel habitual de 0,01), corroborando la decisión anterior.

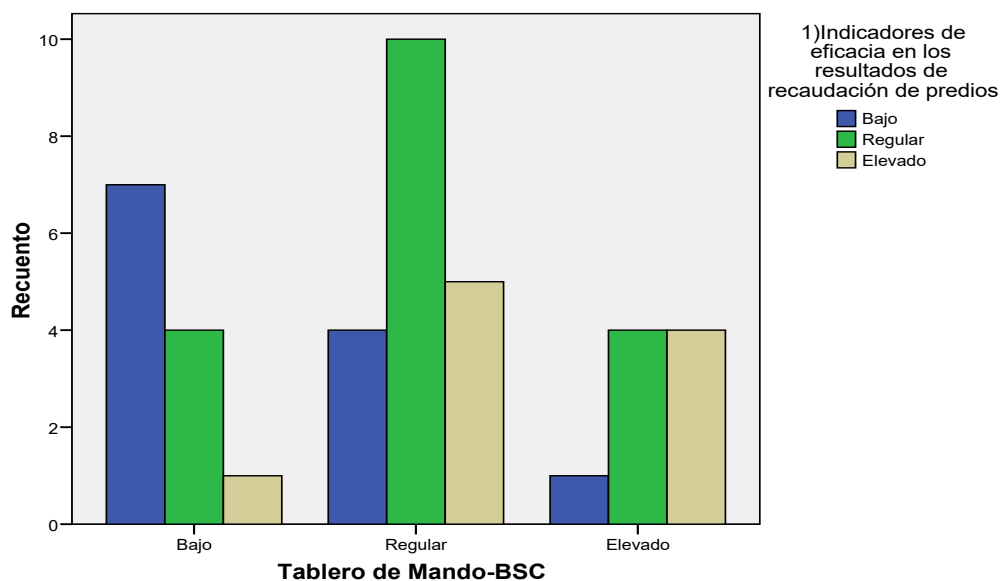
Al 95% de probabilidad, se demuestra que: “Existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de Indicadores de eficacia en la recaudación de predios.”, con lo cual se comprueba la hipótesis específica uno de investigación.

**Cuadro N° 26.**  
***Correlación de Kendall del Tablero de Mando-BSC y los Indicadores de eficacia en la recaudación de predios***

| ESCALAS                 | ESTADÍSTICOS                | Valor       | T<br>aprox.(a) | Sig.<br>Aprox |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|----------------|---------------|
| Nominal por nominal     | Coeficiente de contingencia | .410        |                | .088          |
| Ordinal por ordinal     | Tau-b de Kendall            | <b>.381</b> | <b>2.956</b>   | <b>.003</b>   |
|                         | Correlación de Spearman     | .419        | 2.848          | .007(b)       |
| Intervalo por intervalo | R de Pearson                | .415        | 2.811          | .008(b)       |

a Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

b Basada en la aproximación normal.



**Figura N°26.**

**Gráfico de barras del Tablero de Mando y eficacia en predios**

## 6. Conclusiones.

Se concluye que: *Existe correlación directa, media y significativa, entre el nivel de eficacia entre los indicadores de recaudación de predios y el Tablero de Mando-BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana.* Es decir a mayor nivel de efectividad en el Tablero de Mando BSC mayor nivel de eficacia en la recaudación de predios.

### Hipótesis Específica 2 (HE2)

#### 1° Formulación de la Hipótesis de Trabajo

**H1:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC se relacionan significativamente con los niveles de indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación del impuesto predial para la gestión municipal de los gobiernos locales.

**Ho:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC no se relacionan significativamente con los niveles de los indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación del

impuesto predial para la gestión municipal de los gobiernos locales.

## 2º Niveles de significación:

$\alpha = 0.05$  (con 95% de confianza)

## 3º Estadísticos de Prueba:

Para hallar la correlación entre las variables de estudio se aplicara la Tau b de Kendall:

$$T_b = \frac{S}{\sqrt{1/2 N (N - 1) - T_x} \sqrt{1/2 N (N - 1) - T_y}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_x = 1/2 \sum t(t - 1)$$

$$T_y = 1/2 \sum t(t - 1)$$

T = Número de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Estadístico de prueba de significación para la r hallada, es la prueba t :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Donde:

$$r = \text{coeficiente de Kendall}$$

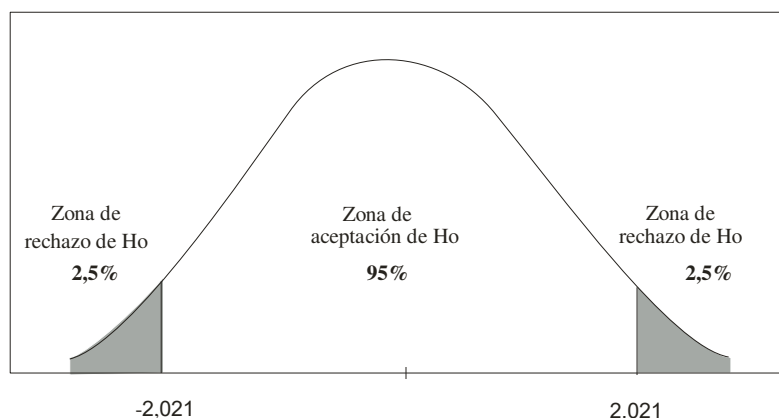
En términos generales diremos que:

Si el p valor de la r (Correlación de Tau-b) < 0,05 la asociación se cumple.

Si el p valor de la r (Correlación de Tau-b) > 0,05 la asociación no se cumple.

#### 4º Comparaciones:

El valor tabular o teórico de la  $t$  de Student al 95% de confianza, con 38 grados de libertad y para un contraste bilateral o de dos colas es 2.021, con el cual la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el valor calculado o muestral de la prueba  $t$  es menor que  $-2.021$  o es mayor que 2.021; en caso contrario, será aceptada. En términos del  $p$  valor, la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el  $p$  valor es menor que el nivel de significación usual de 0,05. Las zonas de aceptación y de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  se ilustra en la figura 27.



**Figura N°27.**

#### **Zona de aceptación o rechazo de la $H_0$**

#### 5º Resultados:

La tabla 26 presenta las contingencias de las frecuencias directas y esperadas del total de los niveles de indicadores del tablero de mando y el nivel de la eficiencia de los resultados de la recaudación de predios en los gobiernos locales.

**Cuadro N° 27.**

***Frecuencias directas y esperadas del Tablero de Mando-BSC y de la eficiencia en predios, según niveles***

| VARIABLE             | NIVEL          | ESTADÍSTICOS   | 2) Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de predios |         |         | Total |
|----------------------|----------------|----------------|--|---------|---------|-------|
|                      |                |                | Bajo   | Regular | Elevado |       |
| TABLERO DE MANDO-BSC | Bajo           | Recuento       | 6  | 5       | 1       | 12    |
|                      |                | Frecuencia (e) | 3.6  | 5.4     | 3.0     | 12.0  |
|                      | Regula         | Recuento       | 5  | 9       | 5       | 19    |
|                      |                | Frecuencia (e) | 5.7  | 8.6     | 4.8     | 19.0  |
|                      | Alto           | Recuento       | 1  | 4       | 4       | 9     |
|                      |                | Frecuencia (e) | 2.7  | 4.1     | 2.3     | 9.0   |
| TOTAL                | Recuento       |                | 12   | 18      | 10      | 40    |
|                      | Frecuencia (e) |                | 12.0   | 18.0    | 10.0    | 40.0  |

En la tabla 27, teniendo en cuenta que las dos variables de estudio se miden con una escala ordinal, se ve que el coeficiente de correlación T b de Kendall hallado es de 0.332, y reemplazando en la prueba t se obtiene que el valor calculado de t es de 2.624 y reporta un p valor de 0.009.

Comparando los valores calculado ( $t_c = 2.624$ ) y teórico ( $t_t = 2.021$ ) de la t de Student, se aprecia que el primero es mayor que el segundo, por lo que se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) a favor de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Por otra parte, el p valor (0) es menor que el nivel usual de significación de 0,05 (incluso con el nivel habitual de 0,01), corroborando la decisión anterior.

Al 95% de probabilidad, se demuestra que: “Existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de Indicadores de eficiencia en la recaudación de predios.”, con lo cual se comprueba la hipótesis específica dos de investigación.

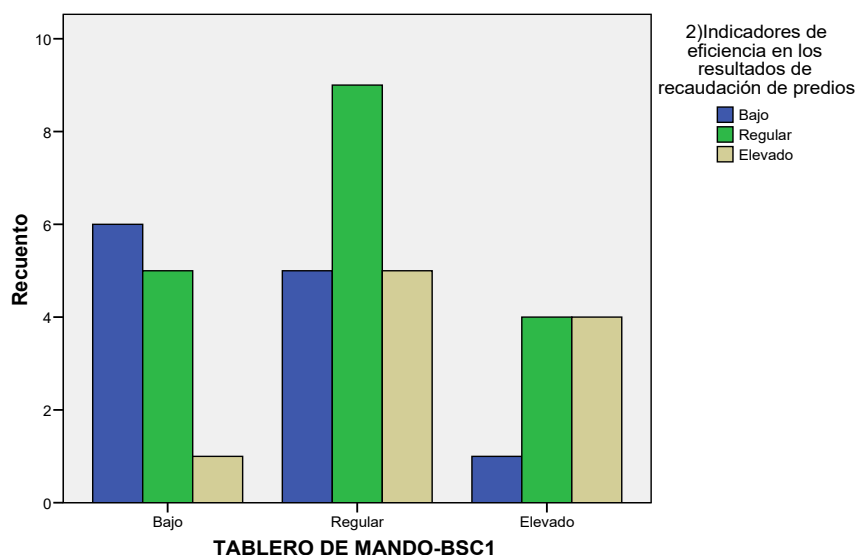
Cuadro N° 28.

**Correlación de Kendall del Tablero de Mando-BSC y la eficiencia en recaudación de predios.**

| ESCALA                  | ESTADÍSTICO                 | Valor       | T<br>aprox(a) | Sig.<br>aprox |
|-------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|---------------|
| Nominal por nominal     | Coeficiente de contingencia | .348        |               | .238          |
| Ordinal por ordinal     | Tau-b de Kendall            | <b>.332</b> | <b>2.624</b>  | <b>.009</b>   |
|                         | Correlación de Spearman     | .369        | 2.446         | .019(b)       |
| Intervalo por intervalo | R de Pearson                | .368        | 2.440         | .019(b)       |

a Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

b Basada en la aproximación normal.



**Figura N°28.**

**Gráfico de barras del Tablero de Mando y eficiencia en predios**

## 6. Conclusión:

Se concluye que: *Existe correlación directa, media y significativa, entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando-BSC y los niveles de eficiencia en la recaudación de predios en los gobiernos locales.* Es decir a mayor nivel de efectividad en el Tablero de Mando BSC mayor nivel de eficiencia en la recaudación de predios.

### Hipótesis específica 3 (HE3)

#### 1° Formulación de la Hipótesis de Trabajo

**H1:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC se relacionan significativamente con los niveles de indicadores de eficacia en los resultados de recaudación del impuesto de arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales.

**Ho:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC no se relacionan significativamente con los niveles de los indicadores de eficacia en los resultados de recaudación del impuesto de arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales.

#### 2° Niveles de Significación:

$\alpha = 0.05$  (con 95% de confianza)

#### 3° Estadísticos de Prueba:

Para hallar la correlación entre las variables de estudio se aplicara la Tau b de Kendall:

$$T_b = \frac{S}{\sqrt{\frac{1}{2} N (N - 1) - T_x} \sqrt{\frac{1}{2} N (N - 1) - T_y}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_x = \frac{1}{2} \sum t (t - 1)$$

$$T_y = \frac{1}{2} \sum t (t - 1)$$

T = Numero de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Estadístico de prueba de significación para la r hallada, es la prueba t :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Donde:

$r = \text{coeficiente de Kendall}$

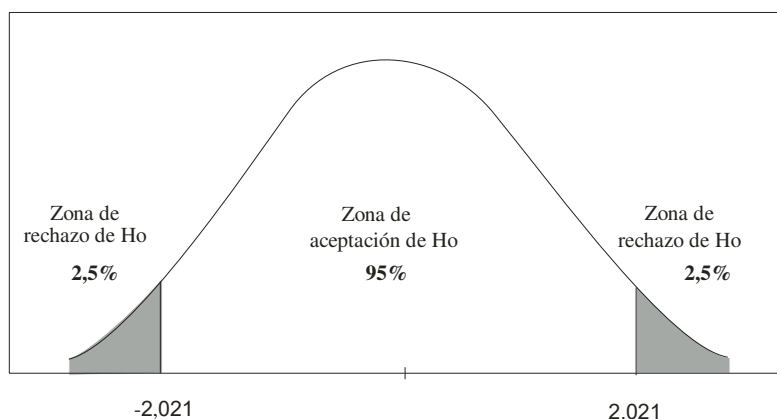
En términos generales diremos que:

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $< 0,05$  la asociación se cumple.

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $> 0,05$  la asociación no se cumple.

#### 4º Comparaciones:

El valor tabular o teórico de la  $t$  de Student al 95% de confianza, con 38 grados de libertad y para un contraste bilateral o de dos colas es 2.021, con el cual la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el valor calculado o muestral de la prueba  $t$  es menor que  $-2.021$  ó es mayor que 2.021; en caso contrario, será aceptada. En términos del p valor, la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el p valor es menor que el nivel de significación usual de 0,05. Las zonas de aceptación y de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  se ilustra en la figura 29.



**Figura N°29.**

***Zona de aceptación o rechazo de la  $H_0$***

#### 5º Resultados:

La tabla 28 presenta las contingencias de las frecuencias directas y esperadas del total de los niveles de indicadores del



tablero de mando y el nivel de la eficacia de los resultados de la recaudación de arbitrios en los gobiernos locales.

**Cuadro N° 29.**

***Frecuencias directas y esperadas del Tablero de Mando-BSC y de la eficacia en arbitrios, según niveles.***

| VARIABLE             | NIVEL        | ESTADIST     | 3)Indicadores de eficacia en los resultados de recaudación de arbitrios |         |         | Total |
|----------------------|--------------|--------------|---|---------|---------|-------|
|                      |              |              | Bajo  | Regular | Elevado |       |
| TABLERO DE MANDO-BSC | Bajo         | Recuento     | 4   | 5       | 3       | 12    |
|                      |              | Frecuenc.(e) | 2.7   | 7.2     | 2.1     | 12.0  |
|                      | Regular      | Recuento     | 4   | 14      | 1       | 19    |
|                      |              | Frecuenc.(e) | 4.3   | 11.4    | 3.3     | 19.0  |
|                      | Alto         | Recuento     | 1   | 5       | 3       | 9     |
|                      |              | Frecuenc.(e) | 2.0   | 5.4     | 1.6     | 9.0   |
| TOTAL                | Recuento     |              | 9   | 24      | 7       | 40    |
|                      | Frecuenc.(e) |              | 9.0   | 24.0    | 7.0     | 40.0  |

En la tabla 29, teniendo en cuenta que las dos variables de estudio se miden con una escala ordinal, se ve que el coeficiente de correlación T b de Kendall hallado es de 0.145, y reemplazando en la prueba t se obtiene que el valor calculado de t sea de 0.869 y reporta un p valor de 0.385.

Comparando los valores calculado ( $t_c = 0.869$ ) y teórico ( $t_t = 2.021$ ) de la t de Student, se aprecia que el primero es menor que el segundo, por lo que se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) en contra de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Por otra parte, el p valor es mayor que el nivel usual de significación de 0,05, corroborando la decisión anterior.

Al 95% de probabilidad, se demuestra que: “No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de Indicadores de eficacia en la recaudación de arbitrios”, con lo cual no se comprueba la hipótesis específica tres de investigación.

Cuadro N°30.

**Correlación de Kendall del Tablero de Mando-BSC y la eficacia en recaudación de arbitrios.**

| ESCALAS                 | ESTADÍSTICOS                 | Valor       | T<br>aprox.(a) | Sig.<br>Aprox. |
|-------------------------|------------------------------|-------------|----------------|----------------|
| Nominal por nominal     | Coefficiente de contingencia | .355        |                | .218           |
| Ordinal por ordinal     | Tau-b de Kendall             | <b>.145</b> | <b>.869</b>    | <b>.385</b>    |
|                         | Correlación de Spearman      | .153        | .957           | .345(b)        |
| Intervalo por intervalo | R de Pearson                 | .157        | .979           | .334(b)        |

a Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

b Basada en la aproximación normal

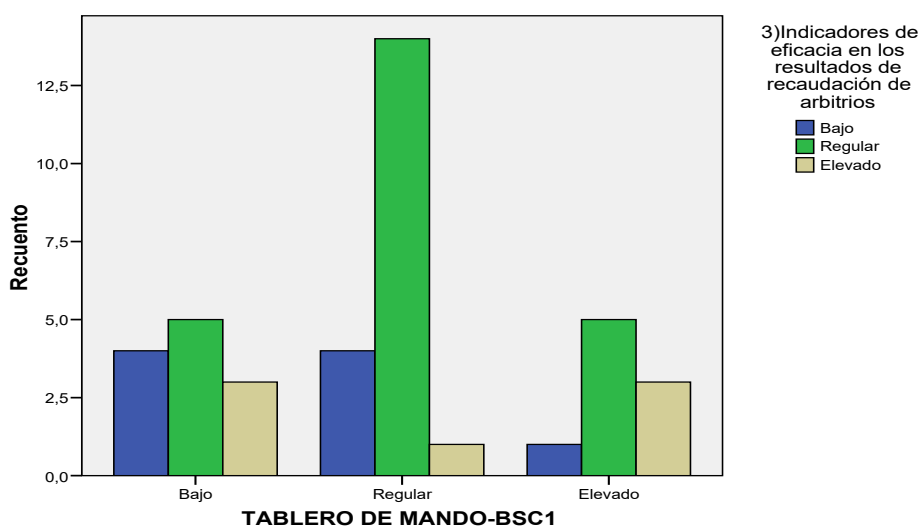


Figura N°30.

**Gráfico de barras del Tablero de Mando y eficacia en arbitrios**

## 6. Conclusión:

Se concluye que: *No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficacia en la recaudación de arbitrios en los gobiernos locales.* Es decir el nivel efectividad en el Tablero de Mando BSC no se asocia al nivel de eficacia en la recaudación de arbitrios.

### Hipótesis Específica 4 (HE4)

#### 1° Formulación de Hipótesis de Trabajo

**H1:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC se relacionan significativamente con los niveles de indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación del impuesto de arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales.

**Ho:** Los niveles de efectividad del Tablero de Mando-BSC no se relacionan significativamente con los niveles de los indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación del impuesto de arbitrios para la gestión municipal de los gobiernos locales.

#### 2° Niveles de Significación:

$\alpha = 0.05$  (con 95% de confianza)

#### 3° Estadísticos de Prueba:

Para hallar la correlación entre las variables de estudio se aplicara la Tau b de Kendall:

$$T_b = \frac{S}{\sqrt{1/2 N (N - 1) - T_x} \sqrt{1/2 N (N - 1) - T_y}}$$

Donde: S = Suma de rangos de las variables X e Y

$$T_x = 1/2 \sum t (t - 1)$$

$$T_y = 1/2 \sum t (t - 1)$$

T = Numero de empates en la variable X e Y

N = Número de casos

Estadístico de prueba de significación para la r hallada, es la prueba t :

$$t = r \sqrt{\frac{n - 2}{1 - r^2}}$$

Donde:

$r$  = coeficiente de Kendall

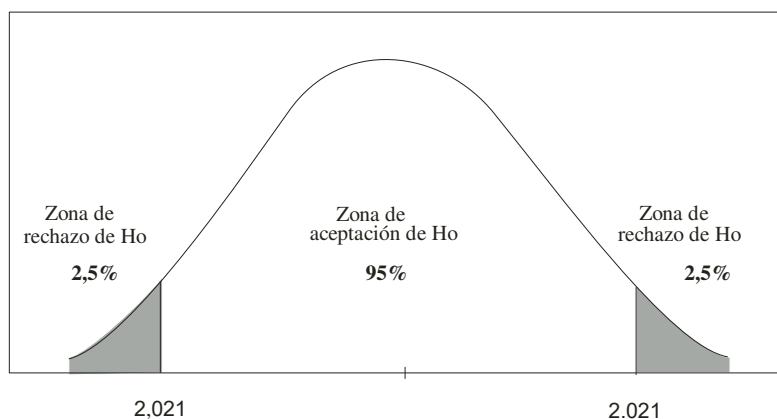
En términos generales diremos que:

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $< 0,05$  la asociación se cumple.

Si el p valor de la  $r$  (Correlación de Tau-b)  $> 0,05$  la asociación no se cumple.

#### 4º Comparaciones:

El valor tabular o teórico de la  $t$  de student al 95% de confianza, con 38 grados de libertad y para un contraste bilateral o de dos colas es 2.021, con el cual la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el valor calculado o muestral de la prueba  $t$  es menor que  $-2.021$  ó es mayor que 2.021; en caso contrario, será aceptada. En términos del p valor, la hipótesis nula ( $H_0$ ) será rechazada si el p valor es menor que el nivel de significación usual de 0,05. Las zonas de aceptación y de rechazo de la hipótesis nula  $H_0$  se ilustra en la figura 31.



**Figura N° 31.**

***Zona de aceptación o rechazo de la  $H_0$***

#### 5. Resultados:

La tabla 30 presenta las contingencias de las frecuencias directas y esperadas del total de los niveles de indicadores del tablero de mando y el nivel de la eficiencia de los resultados de la recaudación de arbitrios en los gobiernos locales.

**Cuadro N°31.**

***Frecuencias directas y esperadas del Tablero de Mando-BSC y de la eficiencia en arbitrios, según niveles.***

| VARIABLE             | NIVEL       | ESTADÍSTICO  | 4)Indicadores de eficiencia en los resultados de recaudación de arbitrios |         |         | Total |
|----------------------|-------------|--------------|---|---------|---------|-------|
|                      |             |              | Bajo  | Regular | Elevado |       |
| TABLERO DE MANDO-BSC | Bajo        | Recuento     | 5   | 2       | 5       | 12    |
|                      |             | Frecuenc     | 3.6   | 3.9     | 4.5     | 12.0  |
|                      | Regular     | (e) Recuento | 6   | 9       | 4       | 19    |
|                      |             | Frecuenc(e)  | 5.7   | 6.2     | 7.1     | 19.0  |
|                      | Alto        | Recuento     | 1   | 2       | 6       | 9     |
|                      |             | Frecuenc(e)  | 2.7   | 2.9     | 3.4     | 9.0   |
| TOTAL                | Recuento    |              | 12  | 13      | 15      | 40    |
|                      | Frecuenc(e) |              | 12.0  | 13.0    | 15.0    | 40.0  |

En la tabla 31, teniendo en cuenta que las dos variables de estudio se miden con una escala ordinal, se ve que el coeficiente de correlación T b de Kendall hallado es de 0.197, y reemplazando en la prueba t se obtiene que el valor calculado de t sea de 1.274 y reporta un p valor de 0.203.

Comparando los valores calculado ( $t_c = 1.274$ ) y teórico ( $t_t = 2.021$ ) de la t de Student, se aprecia que el primero es menor que el segundo, por lo que se acepta la hipótesis nula ( $H_0$ ) en contra de la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Por otra parte, el p valor es mayor que el nivel usual de significación de 0,05, corroborando la decisión anterior.

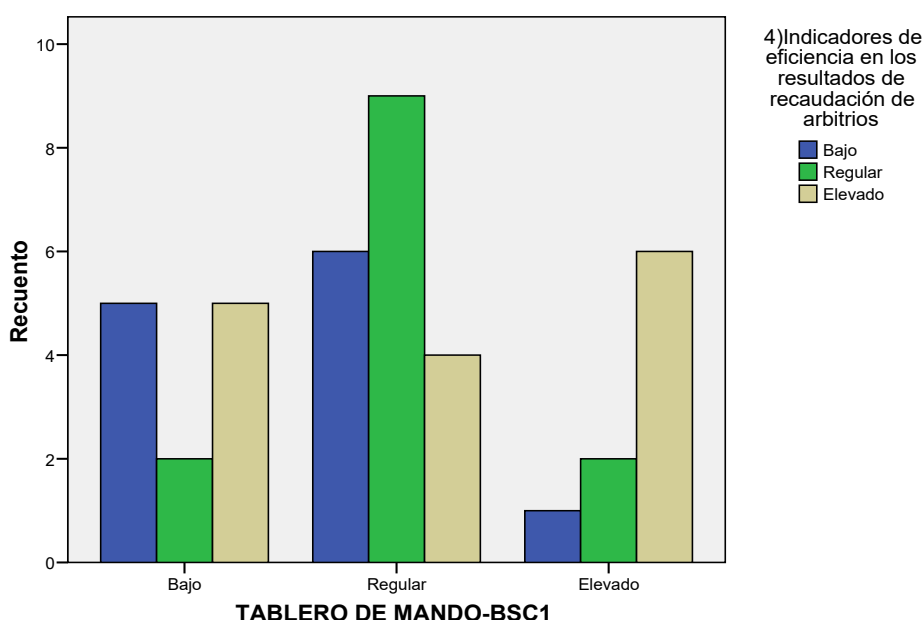
Al 95% de probabilidad, se demuestra que: “No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de Indicadores de eficiencia en la recaudación de arbitrios.”, con lo cual no se comprueba la hipótesis específica cuatro de investigación.

**Cuadro N°32.****Correlación de Kendall del Tablero de Mando-BSC y la eficiencia en recaudación de arbitrios**

| ESCALAS                 | ESTADÍSTICAS                 | Valor       | T aprox.(a)  | Sig. Aprox. |
|-------------------------|------------------------------|-------------|--------------|-------------|
| Nominal por nominal     | Coefficiente de contingencia | .400        |              | .107        |
| Ordinal por ordinal     | Tau-b de Kendall             | <b>.197</b> | <b>1.274</b> | <b>.203</b> |
|                         | Correlación de Spearman      | .210        | 1.324        | .193(b)     |
| Intervalo por intervalo | R de Pearson                 | .222        | 1.400        | .169(b)     |

a Empleando el error típico asintótico basado en la hipótesis nula.

b Basada en la aproximación normal.

**Figura N° 32.****Gráfico de barras del Tablero de Mando y eficiencia en arbitrios****6. Conclusiones:**

Se concluye que: No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficiencia en la recaudación de arbitrios en los gobiernos locales. Es decir el nivel de efectividad del Tablero de Mando-BSC no se asocia al nivel de efectividad en la recaudación de arbitrios.

#### **4.6 Presentación de resultados**

Estos resultados y su análisis nos llevan a proponer lo que otros estudios ya lo plantearon. La utilización de nuevos indicadores, una vez lograda su excelencia, o la mejora de los ya existentes, pretendiendo la mejora continua dentro de un ambiente de cambio y de aprender a aprender (Landeros, 2007 y Presas, 2007). Mejorar la perspectiva financiera, cuando no se cumple las obligaciones financieras inmediatas (Romero, 2005).

En el aspecto tecnológico, recomiendan que se deba configurar el Cuadro de Mando en cada área funcional, y en cada nivel de responsabilidad, de manera que albergue siempre la información mínima, necesaria y suficiente para poder extraer conclusiones y tomar decisiones acertadas. Finalmente, proponen un método singular, ventajoso y eficaz de construcción, ejecución y control del Balanced Score Card: Los tejidos de metas, restricciones y estrategias generan el tejido de indicadores, el que a su vez origina el tejido de responsables, sustento del ajuste organizacional. Más que motivar solamente la exploración de indicadores diferentes, el autor plantea que las mediciones sean radicalmente distintas.

Los resultados del nivel de indicadores de eficiencia y eficacia hallado en la recaudación del impuesto predial y de arbitrios para la gestión municipal de los Gobiernos Locales estudiados, indican un nivel medio o regular en más de la mitad de los casos estudiados y una puntuación media cercana a dos puntos, es decir, que como eficiencia las cosas se están haciendo bien en un nivel regular y como eficacia de están haciendo las cosas debidas de manera regular (Salgueiro, 2001).

Al ver los resultados específicos en la efectividad en la recaudación de tributos, observamos que la puntuación media se acerca a dos y es igual en los casos de eficacia en predios, eficiencia en predios y eficacia en arbitrios. La eficiencia en los resultados de recaudación en arbitrios con una puntuación algo superior al puntaje

medio de dos, indica que el personal está consumiendo muchos recursos y obtiene bajos resultados en la recaudación de arbitrios, ya que su efectividad de cobranza es de 71.34%% y su morosidad de 28.66%, lo cual no sucede con la eficacia en la recaudación en predios, que tiene una efectividad de cobranza de 78.42% y una morosidad de 21.58%.

Los resultados de las correlaciones halladas verifican la hipótesis general y las hipótesis específica uno y dos, de que la variable niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando BSC se asocia, de manera directa y aun nivel moderado y bajo con la variable niveles de eficiencia y eficacia en los resultados de recaudación de predios en los municipios limeños.

Al no hallarse correlación entre los niveles del Tablero de Mando con los niveles de eficacia y eficiencia en la recaudación de arbitrios, podría explicarse por el elevado índice de morosidad en los pagos de este tributo en los contribuyentes del municipio, dado que el ser humano da más importancia a la propiedad individual (tributo en predios) que al cumplimiento de deudas por servicio público (tributo de arbitrios), que es parte de nuestra cultura tributaria.



## CONCLUSIONES

De las pruebas de hipótesis y la discusión realizadas de los resultados estadísticamente se ha llegado a lo siguiente:

1. Existe correlación directa, media y significativa entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios en los Gobiernos Locales. Es decir a mayor nivel de efectividad en el Tablero de Mando BSC, mayor nivel de eficiencia y eficacia en la recaudación de predios y arbitrios.
2. Existe correlación directa, media y significativa, entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficiencia en la recaudación de predios en los Gobiernos Locales. Es decir a mayor nivel efectividad en el Tablero de Mando BSC mayor nivel de eficiencia en la recaudación de predios.
3. Existe correlación directa, media y significativa, entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficacia en la recaudación de predios en los Gobiernos Locales. Es decir a mayor nivel efectividad en el Tablero de Mando BSC mayor nivel de eficacia en la recaudación de predios.
4. Se concluye que: No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficacia en la recaudación de arbitrios en los Gobiernos Locales. Es decir el nivel efectividad en el Tablero de Mando BSC no se asocia al nivel de eficacia en la recaudación de arbitrios.
5. Se concluye que: No existe correlación entre los niveles de efectividad de la aplicación del Tablero de Mando y los niveles de eficiencia en la recaudación de arbitrios en los Gobiernos Locales. Es decir el nivel efectividad en el Tablero de Mando BSC no se asocia al nivel de eficiencia en la recaudación de arbitrios.

## RECOMENDACIONES

1. Construir un Data Mart que permita obtener datos interconectados para tomar decisiones con mayor precisión, mejorando y remplazando al Tablero de Mando-BSC.
2. Elaborar un tablero de control que establezca el avance contante del control de los indicadores de gestión garantizando los objetivos propuestos.
3. Asignar personal responsable para el cumplimiento de indicadores de gestión, que verifiquen la efectividad de los mismos.
4. Plantear la necesidad de trabajar con una central de riesgo, con la finalidad de disminuir las cuentas por cobrar.
5. Provisionalmente, y mientras se construya un Data Mart, formar un equipo consultor intergubernamental en la metodología del Tablero de Mando– BSC, a fin de mejorar este servicio de gestión estratégica.
6. La utilidad del Tablero de Mando - BSC, representa un instrumento potencial para lograr efectividad en la gestión, como también la eficiencia en el llamado tercer mundo, donde uno de sus principales problemas son los costos excesivos en los procesos, principalmente en la Administración Pública.

## REFERENCIAS

1. Anderson, D. Sweeney D. y Williams, T. (1982, 2005). *Estadística para administración y economía*. México: Thomson editores.
2. Arcani, María Belén (2003). *Cuadro de mando integral como sistema de gestión estratégico*. Tesis: Universidad siglo XXI.
3. Astini, G. y Riso, H. (2003). *Cuadro de mando integral de una institución educativa*. Universidad Blas Pascal.
4. Avila H.L. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación*. Edición electrónica. Texto completo en: [www.eumed.net/libros/2006c/203/](http://www.eumed.net/libros/2006c/203/)
5. Amat O. (2010). *Análisis integral de Empresas Alfaomega*. 1era. edición.
6. Asti A. (1968). *Metodología de la investigación*. Buenos Aires: Editorial Kapelutsz.
7. Aula fácil (s/f). *Tipos de correlación*. Texto completo en: <http://www.aulafacil.com/econometria/curso/Lecc-3.htm>
8. Amo F. (2011). *El cuadro de mando Integral "Balanced Score Card"*. Cuadernos de documentación. Esic.
9. Balanced Score Card Strategic Planning Model for Nonprofit Organizations. Journal of Practical Consulting 25-35.
10. Ballvé A. (2002). *Cuadro de Mando. Organizando información para crear valor. Texto y casos de empresas*. Barcelona: Gestión.
11. Barros Da Silva F., Batista J., Rodríguez R. (2004). *Una nueva visión del Cuadro de Mando Integral para el sector público*. Revista iberoamericana de Contabilidad de Gestión. 117-148.
12. Becker B., Huselid M.A., Ulrich D. (2000). *El Cuadro de Mando de RRHH. Vinculando las personas, las estrategias y el rendimiento de la empresa*. Barcelona: Gestión 2000.
13. Bertrán J. (1998). *Indicadores de gestión*. Santafé de Bogotá, D.C. Colombia: 3R Editores.
14. Bradfor R. y Duncan P. (2000). *Simplified strategic planning*. Worcester, MA. Chandler House Press.
15. Bragg S. (2002). *Business ratios and formulas: a comprehensive guide*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

16. Francisco Flores Capcha (2010). *BSC Gestión por procesos*. II Curso taller. Gestión estratégica organizacional aplicando el Balanced.
17. Bittar J. (2010). *Si podemos medirlo, podemos controlar los indicadores de desempeño en el diseño de proyectos de desarrollo*. Buenos Aires - Argentina: Contribuciones a la economía.
18. Cáceres J. (2006). *Propuesta de Cuadro de Mando Integral para un departamento en la Universidad de Granada*. XIV Jornadas de la Asociación de Economía de la Educación. Granada: Universidad de Granada.
19. Carlos del Castillo K. *Cómo tejer el Balanced Score Card*.
20. Certo S. (2001). *Administración moderna*. Bogotá: Editorial Pearson. Educación de Colombia.
21. Confiabilidad.Net Reliabilityweb.com. Disponible en <http://confiabilidad.net/articulos/utilizacion-del-balance-scorecard-en-la-industria-minera-en-chile/>,
22. *Conceptos Básicos de Estadística* (S.F.) [http://personal.redestb.es/ztt/tem/t11\\_estadistica\\_introduccion.htm](http://personal.redestb.es/ztt/tem/t11_estadistica_introduccion.htm).
23. Costa H., Jorquera G., Méndez L. (2005). *Cuadro de Mando Integral: un estudio exploratorio de la experiencia chilena*. Seminario para optar el Título de Ingeniero en Información y Control de Gestión, Santiago: Universidad de Chile.
24. Contreras C. y Polanco Y. (2008). *Sistema de gestión estratégica para la empresa REIMCA*. Universidad Nacional Experimental Francisco de Miranda, Núcleo.
25. Chávez, D. (2010). *Antecedentes de aplicación del Balanced Score Card en el Perú*. Trabajo de recopilación. Lima: s/e.
26. D'Alessio, Ipinza F. (2013). *Proceso estratégico en un enfoque de gerencia*. Editorial Pearson. México
27. DESSLER, GARY. (2009) *Administración de Recursos humanos*. Pearson 11 Edición México.
28. DRAE. (2010). *Diccionario de la lengua española*. Madrid - España: Mc Graw Hill.
29. Díaz S. Carrasco (2009). *Metodología de la investigación científica*.
30. De La Horra, J. (2003). *Estadística aplicada*. Ediciones Díaz de Santos.

31. De Pablos Heredero, Carmen, López Hermoza A., Romo Romero, Medina Salcedo Sonia. *Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa*. (2012). Editorial ESIC.
32. Edelmira (2009). *Estadística tabla de doble entrada*. Texto completo en: <http://edelmirachocooj-edelmira.blogspot.com/2009/03/tabla-de-doble-entrada.html>.
33. Hernandez, A. (2010). *El Balanced Score Card*. Bogotá - Colombia: S.A.
34. Enciclopedia libre Wikipedia (2010). *Gráficos estadísticos*. Texto completo en: [http://maralboran.org/wikipedia/index.php/Gr%C3%a1ficos\\_estad%C3%ADsticos](http://maralboran.org/wikipedia/index.php/Gr%C3%a1ficos_estad%C3%ADsticos)
35. Escalante K, (2008). *Estrategias competitivas* www.tablero –de comando.com
36. Evans J. (2009). *Administración y control de la calidad*. Editorial latinoamericano. México.
37. Francés A. (2006). *Estrategia y planes de empresa con el Cuadro de Mando Integral*. México: Pearson.
38. Garath R. Jones J. y George M. (1982, 2005). *Administración contemporánea*. Editorial Mc Graw. México.
39. Gerencia Pública (2008). *Una nueva Gestión Pública para América Latina*. Perú. [www.egc.edu.pe](http://www.egc.edu.pe).
40. Gómez Veintes, Álvaro Suárez Rey, Carlos (2009). *Sistemas de Información. Herramientas prácticas para la Gestión*. Editorial Alfa omega. México.
41. Hayman (1974). *Variable independiente*. Enciclopedia libre wikipedia (2010) texto.
42. Hellriegel D. Jackson S. y Slocum Jr. (2010). *Administración, un enfoque basado en competencias*. Edamsa. México.
43. Herrera Infante M. y Mora Herrero (2011). *Prospectivas y cuadro de mando integral, un arma estratégica frente a los cambios*. 2SSN 2218-3696 Vol.22.
44. Hernández Sampieri Carlos, Fernández Collado Pilar, Baptista Lucio (2008). *Metodología de la investigación*.

45. Hordath y Partners (2003). *Dominar el Cuadro de Mando Integral. Manual práctico basado en más de 100 experiencias*. Barcelona: Gestión 2000.
46. Kaplan, Robert y Norton, David (2000). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
47. Kaplan, Robert y Norton, David. (2001). *Cómo utilizar el cuadro de mando integral*. Barcelona: Gestión 2000.
48. Kaplan, Robert y Norton, David. (2004). *Mapas estratégicos: Convirtiendo activos intangibles en resultados tangibles*. Barcelona: Gestión 2000.
49. Kaplan, R. y Norton D. (2008). *The execution premium; linking strategy operations for competitive advantage*. Harvard Business School Press ISBN 978-1422121160.
50. Kaizen, G. (2009). *Qué es el Balanced Score Card*. Barcelona - España: Grupo Kaizen S.A.
51. Lantares (2013). *10 claves para definir tu estrategia corporativa de gestión de datos*.
52. Landeros Valdepeña, José. (2007). *El Cuadro de Mando Integral. Una Estrategia para la Empresa Mexicana*. Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería de Sistemas.
53. Lopez A. (2012). *Los sistemas de información basados en la estrategia*. Barcelona - España: rev. Finanzas & contabilidad.
54. Loufat E. (2012). *Administración. Fundamentos del Proceso Administrativo*. ESAN. Lima.
55. Luciana Carolina (2004) ; Pérez, Marcos Sebastián *Cuadro Estratégico Integral: automatización el control de gestión de su empresa*. (2004)
56. Lugon, A. (2009). *Control de gestión "El Balanced Score Card"*. Bogotá - Colombia: Rev. Santos S.A.
57. Marcela Presas L. (2007). *Uso de indicadores en hipermercados, adecuados para la medición de objetivos estratégicos*. Trabajo presentado para optar el grado de Magister en Dirección de Empresas. Universidad del CEMA. Argentina,

58. Márquez, R. (2007). *Diseño de un Balanced Score Card para una empresa productora y distribuidora de hormigón premezclado. Universidad de Chile,*
59. Martínez D. y Milla A. (2005). *la elaboración del plan estratégico y su implantación a través del Cuadro de Mando.* España: Altaír.
60. Martínez R., Dueñas R; Miyahira J. Dulanto L. (2010.) *El cuadro de mando integral en la ejecución del plan estratégico de un Hospital General.* Rev. Med Hered 21,153-159.
61. Martinez M. (2010). *Medición y gestión de rendimiento: ventajas de los sistemas de indicadores integrados.* Bogotá - Colombia: rev. Finanzas & contabilidad.
62. Márquez R. (2007). *Diseño de un Balanced Score Card para una empresa productora y distribuidora de hormigón premezclado. Universidad de Chile.*
63. Muñoz L. y Monfort E. (2005). *Aplicación práctica del cuadro de mando integral. Casos prácticos, ejercicios y cuestionarios de evaluación.* Barcelona: gestión 2000.
64. Municipalidad Distrital de San Borja (2011). *Plan Estratégico Institucional 2007-2010.*
65. Municipalidad Distrital de San Borja (2011). *Plan Estratégico Institucional 2011-2014.*
66. Municipalidad Distrital de San Borja (2011). *Plan Operativo Institucional 2010.*
67. Municipalidad Distrital de San Borja (2011). *Texto Único de Procedimientos Administrativos.*
68. Municipalidad Distrital de San Borja (1983). *Ley 23604. Creación del Distrito de San Borja.*
69. Niven, P. (2003). *El Cuadro de Mando Integral paso a paso. Maximizar los resultados.* Barcelona: Gestión 2000.
70. Olve Nils-Goran, Wetter Magnus y Roy Jan. (2002). *Implantando y gestionando el cuadro de mando integral: guía práctica del Balanced Score Card.* Barcelona: Gestión 2000.
71. Pardinas, Felipe (1976). *Metodología y técnicas de investigación en ciencias sociales.* México: Siglo Veintiuno, Editores.

72. Quiroga Alejandro, (2000). *El Balanced Score Card aplicado al individuo*. Tesis Para optar el grado de Maestría en Dirección de Empresas. Universidad Del Cena.
73. Rodríguez G. Ponssa E. y Sánchez D. (2009). El cuadro de mando integral y su factibilidad de aplicación a empresas ganaderas de cría bovina. XIII Jornadas Nacionales de la Empresa Agropecuaria. Tandil.
74. Ronchetti J. (2006.) *An integrated Balanced Score Card Strategic planning Model for Nonprofit organizations*,
75. Romero Ortiz, Oscar Iván (2005). *Medición del desempeño de una Escuela de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, utilizando el Análisis de Sensibilidad y el Cuadro de Mando Integral*. Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias.
76. Salgueiro, A. (2011). *Indicadores de Gestión y Cuadro de Mando*. Madrid - España: Días de Santos S.A.
77. Sola, Pablo Aníbal. (2003). *Cuadro de mando integral para una Pyme metalúrgica*. Universidad Católica de Córdoba. Conceptos del BSC de sus autores Kaplan y Norton, como resultado de trabajos realizados en una empresa de semiconductores.
78. Stubbs, E. (2004). *Indicadores de desempeño: naturaleza, utilidad y construcción*. Rio do Janeiro: Ciencia da Informacao, Vol. 33 N° 1.
79. Salgueiro, Amado. (2001). *Indicadores de gestión y cuadro de mando*. Madrid: Díaz de Santos. Madrid.
80. Teófilo Orlando y Eloy Ananías (2007). *Balanced Score Card aplicado al PEI en la institución educativa Albuja y Guarniz de Guadalupe. Pacasmayo, La Libertad*.
81. Villjuana, Carlos (2010). *Cómo tejer el Balanced Score Card*. Universidad ESAN. Lima.
82. Martínez, Pedro y Daniel Milla (2005). *Elaboración del plan estratégico y su implementación a través del cuadro de mando integral*. Impreso en España.
83. Zas Friz, Johnny Cevallos Pacheco, Abel belleza Salazar, Mirela Trajo Maguiña, Alejandro (2009). *Gestión Pública Regional y Municipal*. Ediciones Caballero Bustamante, Lima.



## ARTÍCULOS DE REVISTAS

Fernández, Alberto. (2001). *El Balanced score card: ayudando a implantar la estrategia*. Revista de Antiguos Alumnos IESE, Marzo. Págs. 31-42.

Fernández, Alberto. (2004). *Claves para la implantación del cuadro de mando integral*. Finanzas & Contabilidad, (46), 10-18.

Kaplan, Robert., & Norton, David. (2005). *El Balanced score card: Mediciones que impulsan el desempeño*. Harvard Deusto Business Review, 83(7), 102-110.

López, Alfonso. (2004). *Los sistemas de información basados en la estrategia*. Finanzas & Contabilidad, (46), 18-27.

Martínez, Miguel. (2004). *Medición y gestión de rendimiento: Ventajas de los sistemas de indicadores integrados*. Finanzas & Contabilidad, (52), 68-76.

Stubbs, Edgardo. (2004). *Indicadores de desempeño: Naturaleza, utilidad y construcción*. Ciencia Da Informacao, 33(1), 1-9.

## WEBGRAFIA

1. BalancedScorecardInstitute. (2011). Building&implementing a balancedscorecard:  
Ninestepstosuccess.<http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/TheNineStepstoSuccess/tabid/58/Default.aspx>.
2. BalancedScorecardInstitute (2009) BSC Resources:  
TheNineStepstoSuccess<http://www.balancedscorecard.org/BSCResources/TheNineStepstoSuccess/tabid/58/Default.aspx>
3. Bittar, J. (2006). Si lo podemos medir.....lo podemos controlar: los indicadores de desempeño en el diseño de los proyectos de desarrollo. Contribuciones a la economía,  
<http://www.eumed.net/ce/2006/jeb.htm>
4. Club Tablero de Comando dirigido por Vogel M (2005). Cómo trasladar el direccionamiento de una organización y sus aptitudes gerenciales al Tablero de Comando. Consultado el 15 de diciembre de 2011,<http://www.tablero-decomando.com>.
5. Club Tablero de Comando dirigido por Vogel M (2011). Factores Críticos de Éxito (FCE): Cómo Mejorar la Estrategia. Club Tablero De Comando. Consultado el 10 de diciembre de 2011.<http://www.tablero-decomando.com>.
6. Club Tablero de Comando dirigido por Vogel M (2005). Presupuestos a Estrategias: Innovar en la Gestión. Consultado el 15 de diciembre de 2011.<http://www.tablero-decomando.com>.
7. Grupo Kaizen, s.a. (2009). Qué es el Balanced score card. Artículo 96. Consultado el 15 de Junio del 2009 [www.grupokaizen.com](http://www.grupokaizen.com)

8. López, A. (2009). Control de gestión: El Balanced score card. Consultado el 7 de junio del 2009, <http://ciberconta.unizar.es/leccion/bsc/104.HTM>
9. Medianero, D (s/f). Guía Metodológica para el diseño de Planes Estratégicos en el Sector Público. Recuperado el 9 de octubre de 2011. [www.pnum.org](http://www.pnum.org). Lima. Universidad de San Marcos

## TESIS

1. Almeida Leandro, J. *Diseño del proceso de elaboración del balancedscorecard orientado en la gestión de proyectos para una compañía de explotación de hidrocarburos*. Lima: UPC, Escuela de Postgrado, Programa de Maestría en Gestión. Operaciones [http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2007/almeida\\_lj/html/index-frames.html](http://cybertesis.upc.edu.pe/upc/2007/almeida_lj/html/index-frames.html).
2. Agu Luciana Carolina; Pérez Marco Santisteban (2004). "Cuadro estratégico Integral, automatización, el control de gestión de su empresa".
3. Arcani, Maria Belen (2003). "Cuadro de Mando Integral como sistema de gestión estratégica". Universidad Siglo XXI.
4. Astini, Gustavo Horacio. Riso Hector Carlos. Cuazzo, José Domingo Medina . Sergio Alfredo Marquez. -Cuadro de MANDO Integral de una Institución educativa - 2003 Chile.
5. Contreras C., Polanco Y. (2008). Sistema de Gestión Estratégica para la Empresa REIMCA. Santiago.
6. Covarrubias Arancibia, C (2004). *Desarrollo de Indicadores para el Control de la Gestión Administrativa, a través de la aplicación del Cuadro de Mando Integral, en el Centro de Formación Técnica Zipter S.A., durante el año 2003*. Valparaíso, Chile.
- Dávila Silva, O (2008). *Selección de criterios del Balanced score card como sistema de gestión gerencial: Caso Gerencia Corporativa de Energía de la Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela*. Venezuela.
7. Dávila Silva, O (2008). Selección de criterios del Balanced score card como sistema de gestión gerencial: Caso Gerencia Corporativa de Energía de la Compañía Anónima Nacional de Teléfonos de Venezuela. Venezuela.
8. Del Castillo, Carlos; Katia Oviedo. "Cómo tejer el Balance Score Card".
9. Landeros Valdepeña, J (2007). *El Cuadro de Mando Integral. Una Estrategia para la Empresa Mexicana*. Tesis para la obtención del Grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería de Sistemas.
10. Marquez Santiago (2007). "Diseño de un balance score card para una empresa productora y distribuidora de hormigón premezclado". Chile.

11. Orlando, Teófilo; Ananias, Eloy (2007). "Balance Score Card aplicado al PEI en la institución educativa Albuja y Guarnis, Pacasmayo, La Libertad".
12. Parlona Colonio, C. (2007). *Sistema de control gerencial basado en el Cuadro de Mando Integral. Caso Empresas Asociativas de la Región Junín 2003 –2005*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.
13. Pérez Soncco, J. (2008). *Balanced Score Card y Desarrollo Empresarial en las empresas de Telecomunicaciones del Perú, 2006-2007*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima. Perú.
14. Presas, Liliana Marcelo (2007). "Balance Score Card de un hipermercado". Universidad CEMA. Argentina.
15. Quiroga, Alejandro (2000). *El Balanced Score card aplicado a las empresas*, tesis presentada para optar el Grado de Magister en la Maestría en Dirección de Empresas Universidad del CEMA. Argentina.
16. Romero Ortiz, O (2005). *Medición del Desempeño de una Escuela de Estudios de Postgrado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, utilizando el Análisis de Sensibilidad y el Cuadro de Mando Integral*. Guatemala.
17. Sola, Pablo Aníbal (2003). "Cuadro de Mando Integral para una empresa metalúrgica". Universidad Católica de Córdoba. Argentina.
18. Sotelo Monroy, Alejandro Alfonso (2000). *La Administración Estratégica y Competitividad. El caso de las pequeñas empresas en el Perú*.

## **ANEXOS**

## ROTACIÓN DE CUENTAS POR COBRAR

| Formula                  |                      | 31/12/2014  |                      | 31/12/2013  |
|--------------------------|----------------------|-------------|----------------------|-------------|
| <u>Total Ingresos</u>    | <u>59,819,344.17</u> | <b>2.03</b> | <u>53,601,337.35</u> | <b>1.98</b> |
| Cuentas por Cobrar(Neto) | 29,543,894.52        |             | 27,036,582.68        |             |

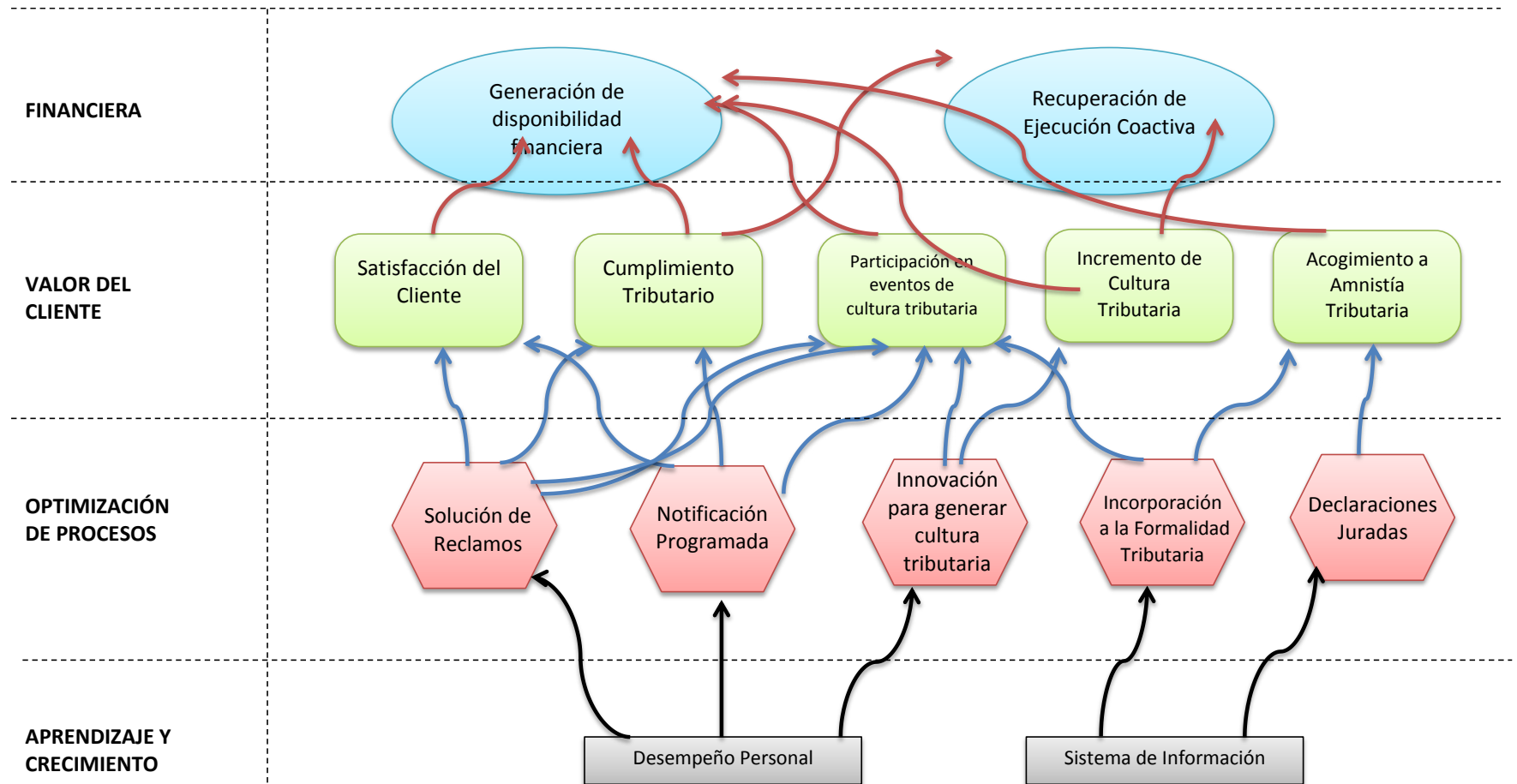
*Fuente: Elaborado con datos proporcionados por el área de Contabilidad*

El índice de Rotación de las Cuentas por Cobrar es un ratio de gestión que mide el número de veces que las cuentas por cobrar se transforman en efectivo durante el año. Cuanta más alta es la rotación, menor es el tiempo que toma a la entidad realizar la cobranza por impuestos y servicios que brinda.

El objetivo debe ser incrementar la rotación, maximizando la cobranza de impuesto y servicios, minimizando la cartera de cobranzas con problemas. Esto puede lograrse con estrategias de cobranza más ágiles.

Al 31.12.2014 este ratio alcanza los 2.03 superior en 0.05 puntos con respecto al 31.12.2013 que alcanzó los 1.98 lo que indica que la cobranza de los impuestos y servicios que brinda la Municipalidad de San Borja ha disminuido en lo que va del año con respecto al periodo anterior.

## MAPA ESTRATÉGICO PROPUESTO





GERENCIA DE RENTAS  
UNIDAD DE RECAUDACION TRIBUTARIA

**RENTAS - PREDIAL Y ARBITRIOS 2015 (en miles de S/.)**

**PRESUPUESTO 2015**

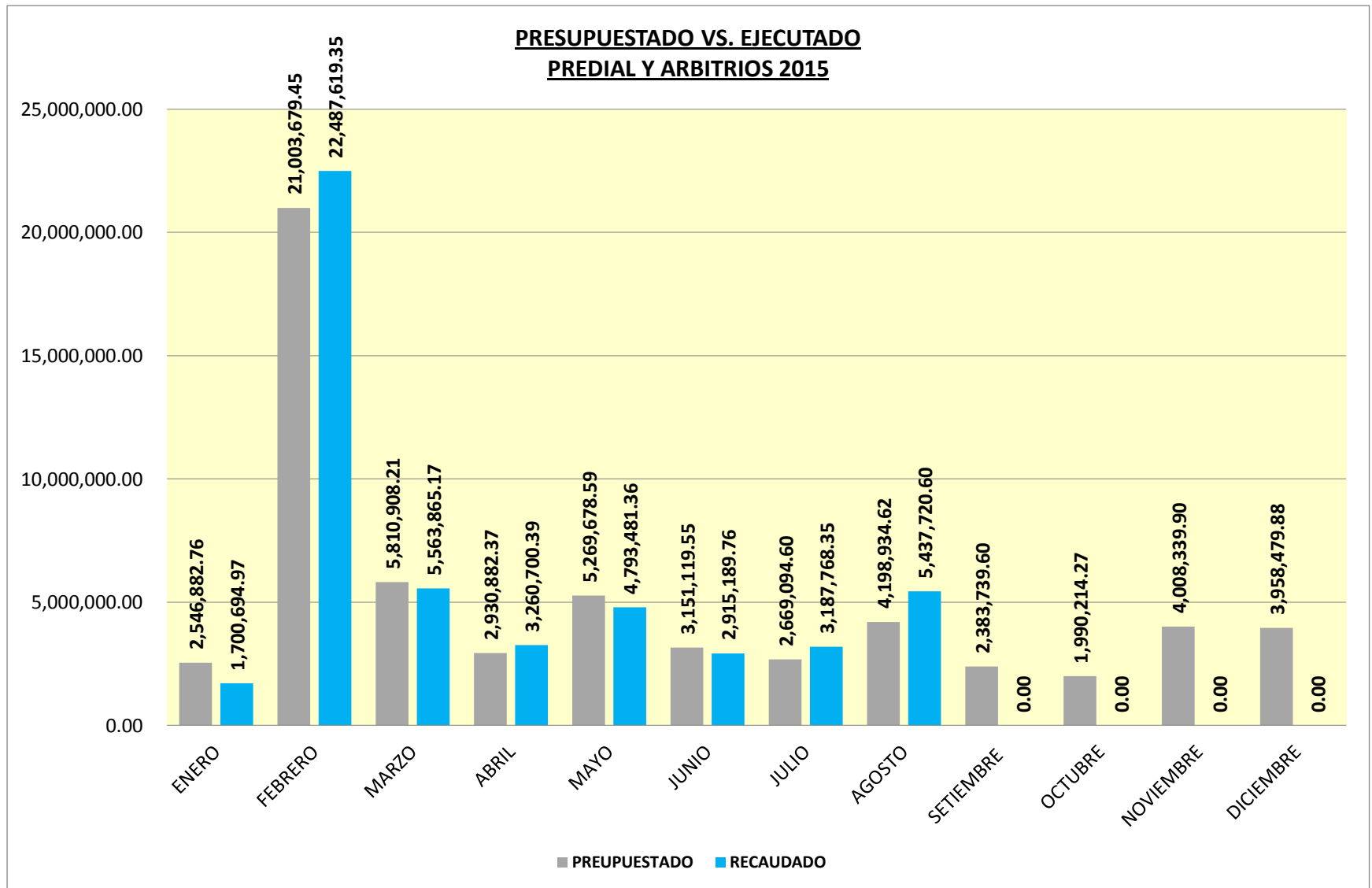
| DENOMINACION       | ENERO    | FEBRERO   | MARZO    | ABRIL    | MAYO     | JUNIO    | JULIO    | AGOSTO   | SETIEMBRE | OCTUBRE  | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTALES   |
|--------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| PREDIAL            | 995.49   | 11,206.26 | 2,897.78 | 1,365.55 | 2,987.65 | 1,761.09 | 1,359.22 | 2,185.59 | 1,198.10  | 769.93   | 2,270.83  | 1,711.52  | 30,709.01 |
| ARBITRIOS          | 1,551.39 | 9,797.42  | 2,913.13 | 1,565.34 | 2,282.03 | 1,390.03 | 1,309.87 | 2,013.34 | 1,185.64  | 1,220.29 | 1,737.51  | 2,246.96  | 29,212.94 |
| LIMPIEZA PUBLICA   | 407.53   | 2,564.04  | 770.72   | 422.41   | 649.27   | 368.55   | 332.93   | 519.73   | 309.96    | 375.88   | 437.92    | 686.99    | 7,845.93  |
| PARQUES Y JARDINES | 499.36   | 3,031.78  | 922.83   | 541.70   | 724.27   | 448.40   | 416.12   | 632.71   | 355.19    | 338.73   | 553.09    | 680.49    | 9,144.68  |
| SERENAZGO          | 644.51   | 4,201.59  | 1,219.58 | 601.23   | 908.49   | 573.08   | 560.82   | 860.90   | 520.49    | 505.68   | 746.49    | 879.47    | 12,222.33 |
| TOTALES            | 2,546.88 | 21,003.68 | 5,810.91 | 2,930.88 | 5,269.68 | 3,151.12 | 2,669.09 | 4,198.93 | 2,383.74  | 1,990.21 | 4,008.34  | 3,958.48  | 59,921.95 |

**RECAUDACION 2015**

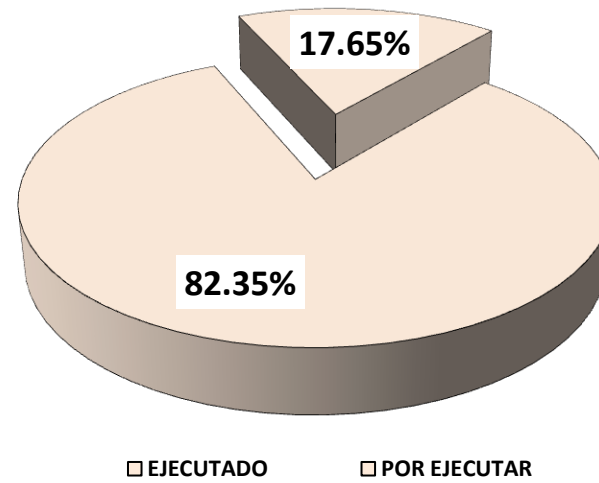
| DENOMINACION       | ENERO    | FEBRERO   | MARZO    | ABRIL    | MAYO     | JUNIO    | JULIO    | AGOSTO   | SETIEMBRE | OCTUBRE | NOVIEMBRE | DICIEMBRE | TOTALES   |
|--------------------|----------|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|---------|-----------|-----------|-----------|
| PREDIAL            | 730.04   | 10,536.01 | 2,512.46 | 1,586.56 | 2,812.48 | 1,339.40 | 1,364.83 | 3,000.18 |           |         |           |           | 23,881.97 |
| ARBITRIOS          | 970.66   | 11,951.61 | 3,051.41 | 1,674.14 | 1,981.00 | 1,575.79 | 1,822.94 | 2,437.55 |           |         |           |           | 25,465.07 |
| LIMPIEZA PUBLICA   | 220.29   | 2,992.28  | 710.05   | 447.36   | 475.61   | 363.93   | 425.90   | 564.60   |           |         |           |           | 6,200.01  |
| PARQUES Y JARDINES | 290.85   | 3,523.48  | 1,053.02 | 569.44   | 612.05   | 514.34   | 581.32   | 734.55   |           |         |           |           | 7,879.03  |
| SERENAZGO          | 459.52   | 5,435.85  | 1,288.34 | 657.34   | 893.34   | 697.53   | 815.72   | 1,138.40 |           |         |           |           | 11,386.04 |
| TOTALES-RENTAS     | 1,700.69 | 22,487.62 | 5,563.87 | 3,260.70 | 4,793.48 | 2,915.19 | 3,187.77 | 5,437.72 |           |         |           |           | 49,347.04 |

**PORCENTAJES**

|              |        |         |        |         |        |        |         |         |  |  |  |  |        |
|--------------|--------|---------|--------|---------|--------|--------|---------|---------|--|--|--|--|--------|
| EJECUTADO    | 66.78% | 107.07% | 95.75% | 111.25% | 90.96% | 92.51% | 119.43% | 129.50% |  |  |  |  | 82.35% |
| POR EJECUTAR | 33.22% | 0.00%   | 4.25%  | 0.00%   | 9.04%  | 7.49%  | 0.00%   | 0.00%   |  |  |  |  | 17.65% |



**AVANCE DE LA RECAUDACION SEGUN PRESUPUESTO 2015**  
**PREDIAL - ARBITRIOS**

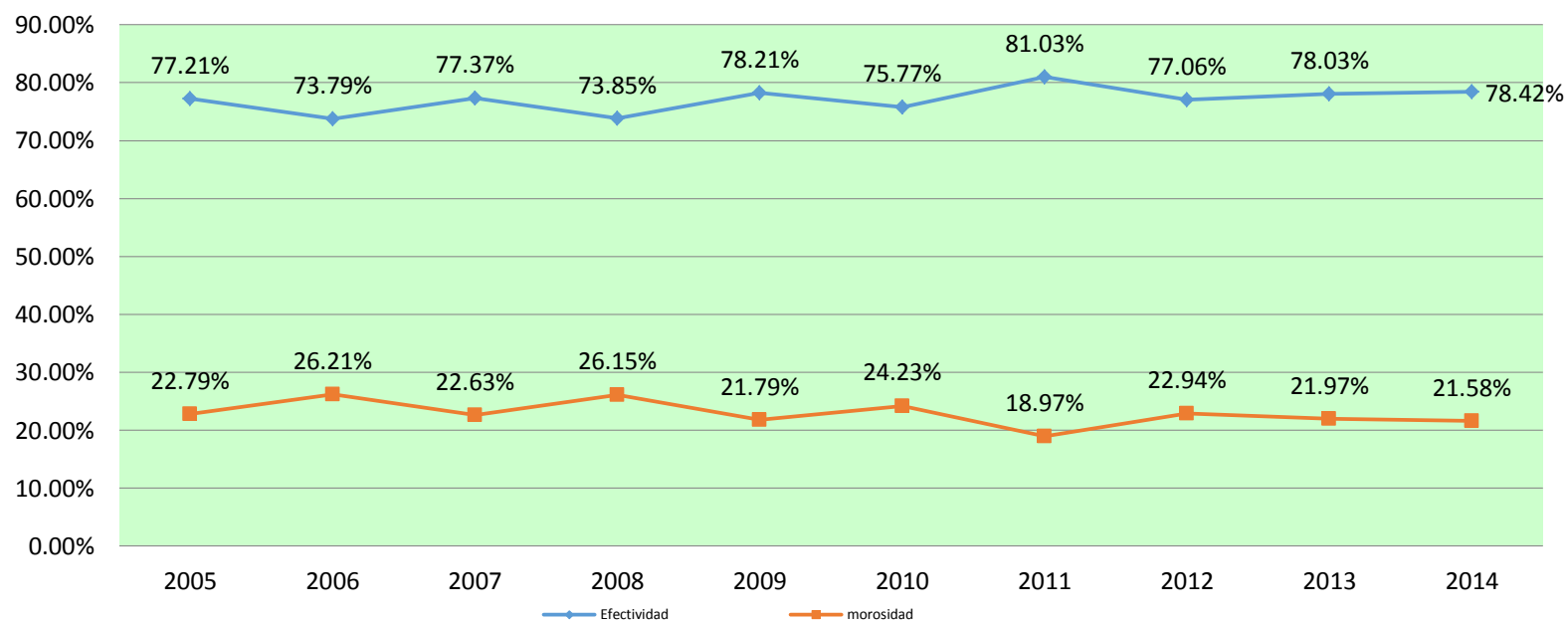


## ANALISIS DE LA RECAUDACION (en miles de S/.)

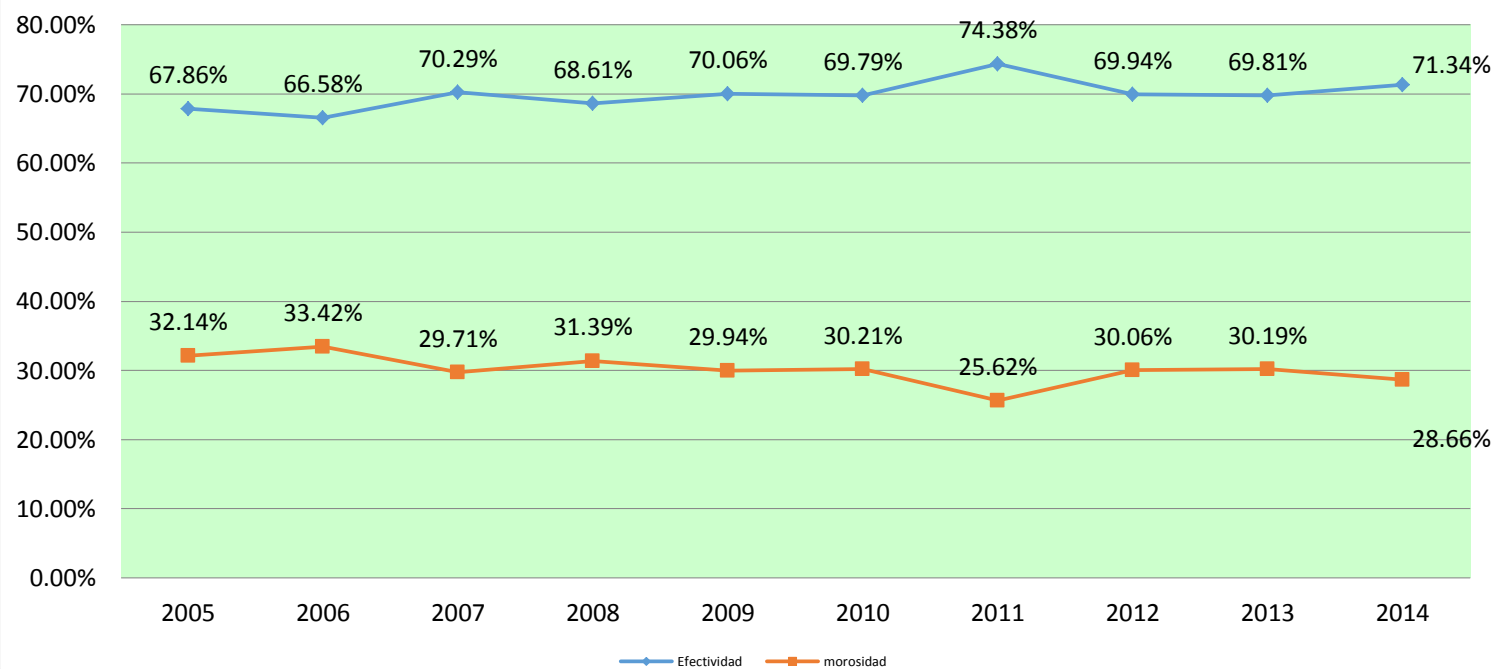
## GERENCIA DE RENTAS UNIDAD DE RECAUDACION TRIBUTARIA

| AÑO                     | EMI<br>SION FINAL AL<br>31 DE DIC. DE<br>CADA<br>EJERCICIO<br>(AÑOS ANT) |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |
|-------------------------|--|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|----------|------------------|
|                         |  | 2005     |                  | 2006     |                  | 2007     |                  | 2008     |                  | 2009     |                  | 2010     |                  | 2011     |                  | 2012     |                  | 2013     |                  | 2014     |                  |
| PREDIAL                 |  | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC.     | Efect.<br>Acumu. | DIC      | Efect.<br>Acumu. |
| 005                     | 11,<br>413.20  | ,812.67  | 7.21%            | ,438.37  | 9.82%            | 18.74    | 3.49%            | 93.45    | 5.18%            | 59.69    | 6.58%            | 9.04     | 7.19%            | 2.91     | 8.00%            | 3.55     | 8.47%            | 7.00     | 8.71%            | 6.40     | 8.94%            |
| 006                     | 11,<br>792.95  |          |                  | ,702.32  | 3.79%            | ,557.22  | 7.00%            | 37.12    | 0.70%            | 11.66    | 3.35%            | 78.65    | 4.86%            | 65.81    | 6.27%            | 34.13    | 7.41%            | 6.72     | 7.63%            | 7.19     | 7.95%            |
| 007                     | 13,<br>030.70  |          |                  |          |                  | 0,081.85 | 7.37%            | ,282.91  | 7.22%            | 89.09    | 3.27%            | 45.33    | 5.92%            | 41.99    | 7.78%            | 92.63    | 9.26%            | 3.35     | 9.90%            | 0.31     | 00.36%           |
| 008                     | 14,<br>574.84  |          |                  |          |                  |          |                  | 0,763.62 | 3.85%            | ,288.80  | 9.55%            | 39.20    | 3.25%            | 88.40    | 5.92%            | 71.14    | 7.78%            | 46.80    | 8.79%            | 4.15     | 9.36%            |
| 009                     | 16,<br>586.17  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 2,972.60 | 8.21%            | ,475.38  | 7.11%            | 55.31    | 1.66%            | 90.49    | 4.62%            | 60.75    | 6.19%            | 80.35    | 7.28%            |
| 010                     | 17,<br>144.84  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 2,990.11 | 5.77%            | ,908.32  | 6.90%            | 29.36    | 1.73%            | 46.12    | 4.34%            | 23.63    | 6.22%            |
| 011                     | 18,<br>374.26  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 4,887.83 | 1.03%            | ,867.46  | 1.19%            | 01.03    | 4.46%            | 28.56    | 7.34%            |
| 012                     | 20,<br>742.56  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 5,984.56 | 7.06%            | ,435.31  | 8.80%            | ,138.65  | 4.29%            |
| 013                     | 25,<br>333.90  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 9,768.66 | 8.03%            | ,821.62  | 9.17%            |
| 014                     | 27,<br>916.73  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 1,891.72 | 8.42%            |
| Efectividad de cobranza |  |          | 7.21%            |          | 3.79%            |          | 7.37%            |          | 3.85%            |          | 8.21%            |          | 5.77%            |          | 1.03%            |          | 7.06%            |          | 8.03%            |          | 8.42%            |
| % morosidad             |  |          | 2.79%            |          | 6.21%            |          | 2.63%            |          | 6.15%            |          | 1.79%            |          | 4.23%            |          | 8.97%            |          | 2.94%            |          | 1.97%            |          | 1.58%            |
| ARBITRIOS               |  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |
| 005                     | 22,<br>092.70  | 4,991.62 | 7.86%            | ,530.01  | 9.31%            | 64.77    | 3.68%            | 21.06    | 5.13%            | 11.07    | 6.54%            | 67.41    | 7.30%            | 30.37    | 8.34%            | 97.40    | 9.23%            | 3.83     | 9.48%            | 1.81     | 9.76%            |
| 006                     | 20,<br>375.32  |          |                  | 3,565.48 | 6.58%            | ,243.42  | 2.50%            | 70.39    | 6.77%            | 14.00    | 0.27%            | 09.94    | 2.28%            | 63.31    | 4.07%            | 70.95    | 5.89%            | 00.52    | 6.38%            | 17.53    | 6.96%            |
| 007                     | 20,<br>010.15  |          |                  |          |                  | 4,065.14 | 0.29%            | ,372.23  | 2.15%            | ,237.77  | 8.33%            | 75.76    | 1.71%            | 40.20    | 4.41%            | 92.16    | 6.87%            | 35.15    | 8.04%            | 69.13    | 8.89%            |
| 008                     | 21,<br>616.74  |          |                  |          |                  |          |                  | 4,831.27 | 8.61%            | ,453.08  | 4.58%            | ,060.22  | 9.49%            | 43.28    | 3.39%            | 36.61    | 6.33%            | 47.97    | 7.48%            | 17.44    | 8.49%            |
| 009                     | 21,<br>910.45  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 5,349.43 | 0.06%            | ,590.54  | 1.88%            | ,536.22  | 8.89%            | 06.42    | 3.03%            | 89.90    | 5.26%            | 82.21    | 7.01%            |
| 010                     | 21,<br>906.92  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 5,289.85 | 9.79%            | ,904.80  | 3.05%            | ,359.86  | 9.26%            | 68.32    | 2.31%            | 26.66    | 5.17%            |
| 011                     | 22,<br>009.15  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 6,369.53 | 4.38%            | ,037.53  | 8.18%            | 13.83    | 2.33%            | 04.95    | 6.44%            |
| 012                     | 28,<br>436.03  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 9,888.96 | 9.94%            | ,034.63  | 4.13%            | ,147.23  | 1.68%            |
| 013                     | 29,<br>793.22  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 0,798.86 | 9.81%            | ,278.95  | 4.17%            |
| 014                     | 30,<br>764.78  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  |          |                  | 1,948.24 | 1.34%            |
| Efectividad de cobranza |  |          | 7.86%            |          | 6.58%            |          | 0.29%            |          | 8.61%            |          | 0.06%            |          | 9.79%            |          | 4.38%            |          | 9.94%            |          | 9.81%            |          | 1.34%            |
| % morosidad             |  |          | 2.14%            |          | 3.42%            |          | 9.71%            |          | 1.39%            |          | 9.94%            |          | 0.21%            |          | 5.62%            |          | 0.06%            |          | 0.19%            |          | 8.66%            |

**PREDIAL:**  
**ALCANCE PORCENTUAL DE LA RECAUDACION VS. EMISION**  
**AÑOS ANTERIORES- 2014**



**ARBITRIOS:**  
**ALCANCE PORCENTUAL DE LA RECAUDACION VS. EMISION**  
**AÑOS ANTERIORES - 2014**



### CUADRO DE CONSISTENCIA

| Problema  | Objetivo  | Hipótesis   | Variables   | Tipo de investigación  |
|---|---|---|---|--|
| <b>Problema Principal</b><br>¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando – BSC, con el nivel de eficacia y eficiencia de los indicadores de recaudación del impuesto predial y arbitrios en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015? | <b>Objetivo General</b><br>Determinar como se relaciona el Tablero de Mando –BSC, con el nivel de eficacia y eficiencia de los indicadores para la recaudación del impuesto predial y arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015. | <b>Hipótesis General</b><br>Existe alta relación en el nivel de eficacia y eficiencia entre los indicadores de recaudación de predios y arbitrios y el Tablero de Mando – BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015. | <b>Independiente</b><br>Tablero de Mando – BSC<br><br><b>Dependiente</b><br>Indicadores de eficacia<br>Indicadores de eficiencia  | Básica descriptiva, correlacional<br>autoponderada por conveniencia                                      |
| <b>Problema Específica</b><br>¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando –BSC con el nivel de eficacia de los indicadores de recaudación por impuesto predial en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?                           | <b>Objetivos Específicos</b><br>Determina como se relaciona el Tablero de Mando – BSC con el nivel de eficacia de los indicadores de recaudación del impuesto predial en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.                           | <b>Hipótesis Específica</b><br>Existe alta relación en el nivel de eficacia entre los indicadores de recaudación de predios por el Tablero de Mando – BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.                     | <b>Independiente</b><br>Tablero de Mando BSC<br><br><b>Dependiente</b><br>-Perspectivas<br>-Aprendizaje y crecimiento<br>-Optimización de procesos<br>-Valor cliente<br>-Financiera | Aleatoria simple, no probabilístico, autoponderada por conveniencia.<br>Basica descriptiva correlacional |

### CUADRO DE CONSISTENCIA

| Problema  | Objetivo  | Hipótesis  | Variables   | Tipo de investigación             |
|---|---|--|---|-----------------------------------|
| <b>Problema Específico</b><br>¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando – BSC, con el nivel de eficiencia de los indicadores de recaudación del impuesto predial en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015? | <b>Objetivo Específico</b><br>Determinar como se relaciona el Tablero de Mando –BSC, con el nivel de eficiencia de los indicadores para la recaudación del impuesto predial en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015. | <b>Hipótesis Específica</b><br>Existe alta relación en el nivel de eficiencia entre los indicadores de recaudación de predios y el Tablero de Mando – BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.  | <b>Independiente</b><br>Tablero de Mando – BSC<br><br><b>Dependiente</b><br>-Indicadores de eficacia en la recaudación de predios.<br>-Indicadores de eficiencia en la recaudación de predios | Básica descriptiva, correlacional |
| <b>Problema Específica</b><br>¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando –BSC con el nivel de eficacia de los indicadores de recaudación de arbitrios en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?             | <b>Objetivos Específicos</b><br>Determina como se relaciona el Tablero de Mando – BSC con el nivel de eficacia de los indicadores de recaudación de arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.               | <b>Hipótesis Específica</b><br>Existe alta relación en el nivel de eficacia entre los indicadores de recaudación de arbitrios en el Tablero de Mando – BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015. | <b>Independiente</b><br>Tablero de Mando BSC<br><br><b>Dependiente</b><br>-Perspectivas<br>-Aprendizaje y crecimiento<br>-Optimización de procesos<br>-Valor cliente<br>-Financiera           |                                   |
| ¿Cómo se relaciona el Tablero de Mando –BSC con el nivel de eficiencia de los indicadores de recaudación de arbitrios en la gestión de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015?   | Determina como se relaciona el Tablero de Mando – BSC con el nivel de eficiencia de los indicadores de recaudación de arbitrios en los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.   | Existe alta relación en el nivel de eficiencia entre los indicadores de recaudación de arbitrios por el Tablero de Mando – BSC de los gobiernos locales de Lima Metropolitana 2013-2015.                             |   |                                   |



**PORCENTAJE DE EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES  
DEL TABLERO DEL MUNDO BSC**

| <b>Indicadores</b>                                 | <b>Eficacia</b> | <b>Eficiencia</b> |
|--|-----------------|-------------------|
| I) Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento           |                 |                   |
| 1. Desempeño Personal                              | 80              | 68                |
| 2. Sistemas de Información                         | 72.5            | 63                |
| II) Perspectiva Optimización de Procesos           |                 |                   |
| 3. Innovación para generar Cultura Tributaria      | 62.5            | 62                |
| 4. Incorporar a la Formalidad Tributaria           | 67.5            | 62                |
| 5. Solución de Reclamos                            | 68              | 63                |
| 6. Notificación Programada a Contribuyentes        | 62.5            | 61                |
| 7. Declaraciones Juradas Atendidas                 | 65              | 64                |
| III) Perspectiva Clientes                          |                 |                   |
| 8. Satisfacción de Usuarios                        | 80              | 76                |
| 9. Incremento de Contribuyentes                    | 75              | 69                |
| 10. Participación en Eventos de Cultura Tributaria | 57.5            | 68                |
| 11. Cumplimiento Tributario                        | 70              | 67                |
| 12. Regimiento a Amnistía Tributaria               | 77.5            | 71                |
| IV) Perspectiva Financiera                         |                 |                   |
| 13. Ejecución Coactiva                             | 40              | 58                |
| 14. Disponibilidad Financiera                      | 67.5            | 63                |

**RELACIÓN DE DISTRITOS DE LIMA METROPOLITANA ESTUDIADOS**

- |                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| 1.- Ate                     |                              |
| 2.- San Martín de Porras    | 21.- Pucusana                |
| 3.- Barranco                | 22.- Surquillo               |
| 4.- Chorrillos              | 23.- San Isidro              |
| 5.- Comas                   | 24.- Pueblo Libre            |
| 6.- El Agustino             | 25.- Puente Piedra           |
| 7.- Independencia           | 26.- Punta Hermosa           |
| 8.- Jesús María             | 27.- Rimac                   |
| 9.- La Molina               | 28.- San Borja               |
| 10.- La Victoria            | 29.- San Juan de Lurigancho  |
| 11.- Lince                  | 30.- San Bartolo             |
| 12.- Magdalena              | 31.- San Miguel              |
| 13.- Los Olivos             | 32.- Santa Anita             |
| 14.- Lurigancho             | 33.- Surquillo               |
| 15.- Lurín                  | 34.- San Luis                |
| 16.- Breña                  | 35.- San Isidro              |
| 17.- Villa El Salvador      | 36.- Villa María del Triunfo |
| 18.- Ancón                  | 37.- Villa El Salvador       |
| 19.- San Juan de Miraflores | 38.- Miraflores              |
| 20.- Pachacamac             | 39.- Carabaylo               |
|                             | 40.- Santa Rosa              |



Con Néstor Wong: Gerente de Rentas de la Municipalidad de San Borja